N. 17 - DICEMBRE 1989
Sped. in abb. post. Gr. III/70

L. 15.000

by Elettronica 2000

SUL DISCO

CSHELL AMBIENTE UNIX
LMOUSE MOUSE PER MANCINI
AMIGO GIOCO DI STRATEGIA
DUMBBELL SUPER ROMPICAPO
MIRRORWARS VIDEOGAME
BOOTINTRO SCRITTE SCORREVOLI
SEEK&DESTROY ANTIVIRUS
LHARC IL MIGLIOR ARCHIVIATORE
IMAGE-ED GRAFICA
LILPAINT MICRO DISEGNATORE
NEWLOOK FINESTRE LOOK
PPREFS MEGLIO DI PREFERENCES

Midi
MUSIC X IL SEQUENCER

TIPS & TRICKS

Software
IL MEGLIO DEL PUBBLICO DOMINIO

AVVENTURE

Megagame
KULT

Emulazione
LA COMPATIBILITÀ CON MACINTOSH E IBM AT

Elettronica
PROGETTARE CIRCUITI CON PROBOARD E PRONET

N. 17 - DICEMBRE 1989

Direttore
SIRA ROCCHI

Direzione Editoriale
MARIO MAGRONE

Direzione Tecnica
GIANCARLO CAIRELLA

Segreteria di Redazione
SILVIA MAIER

Grafica
NADIA MARINI

Fotografie
MARIUS LOOK

Copertina
FRANCO TEMPESTA

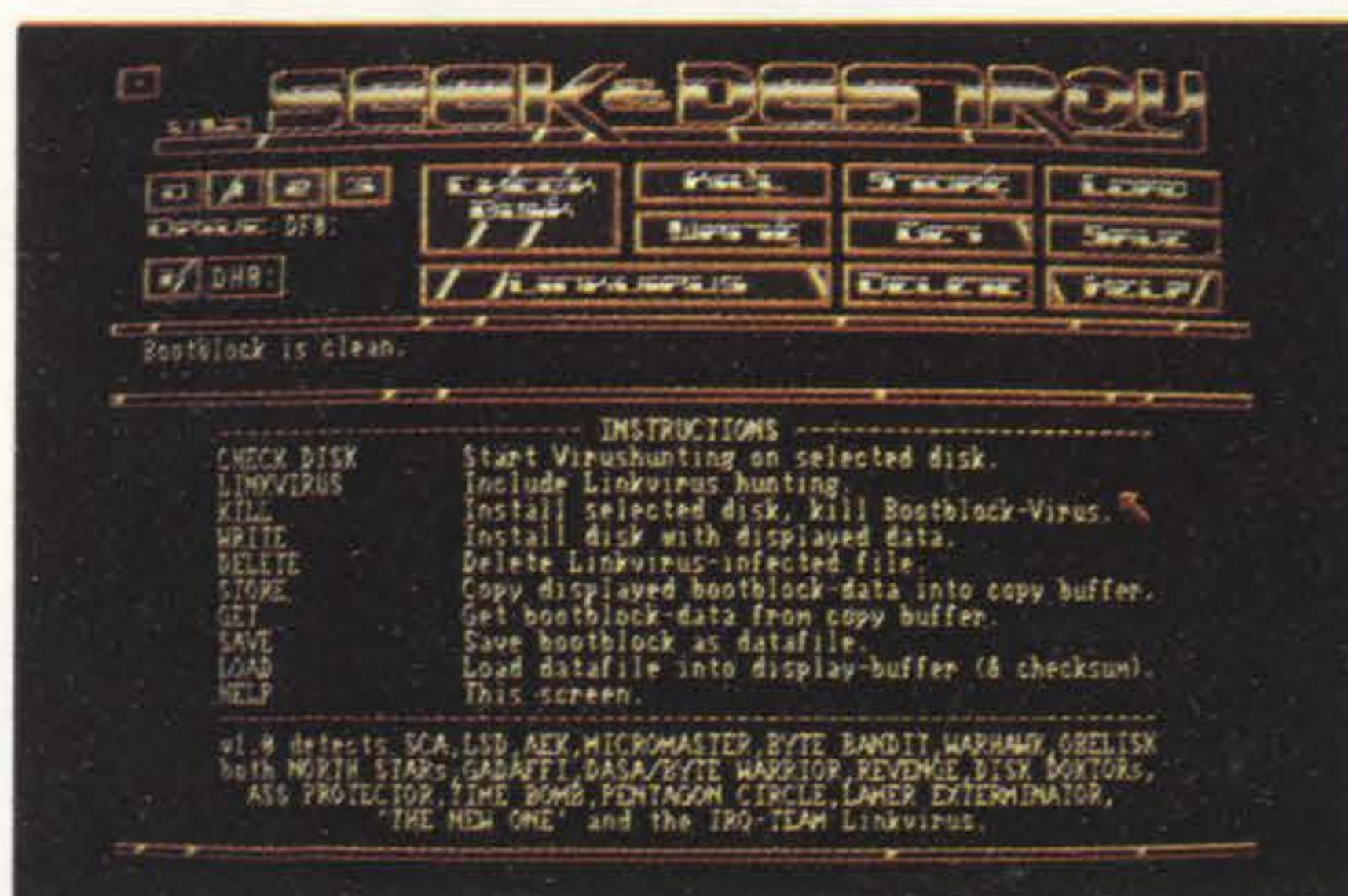
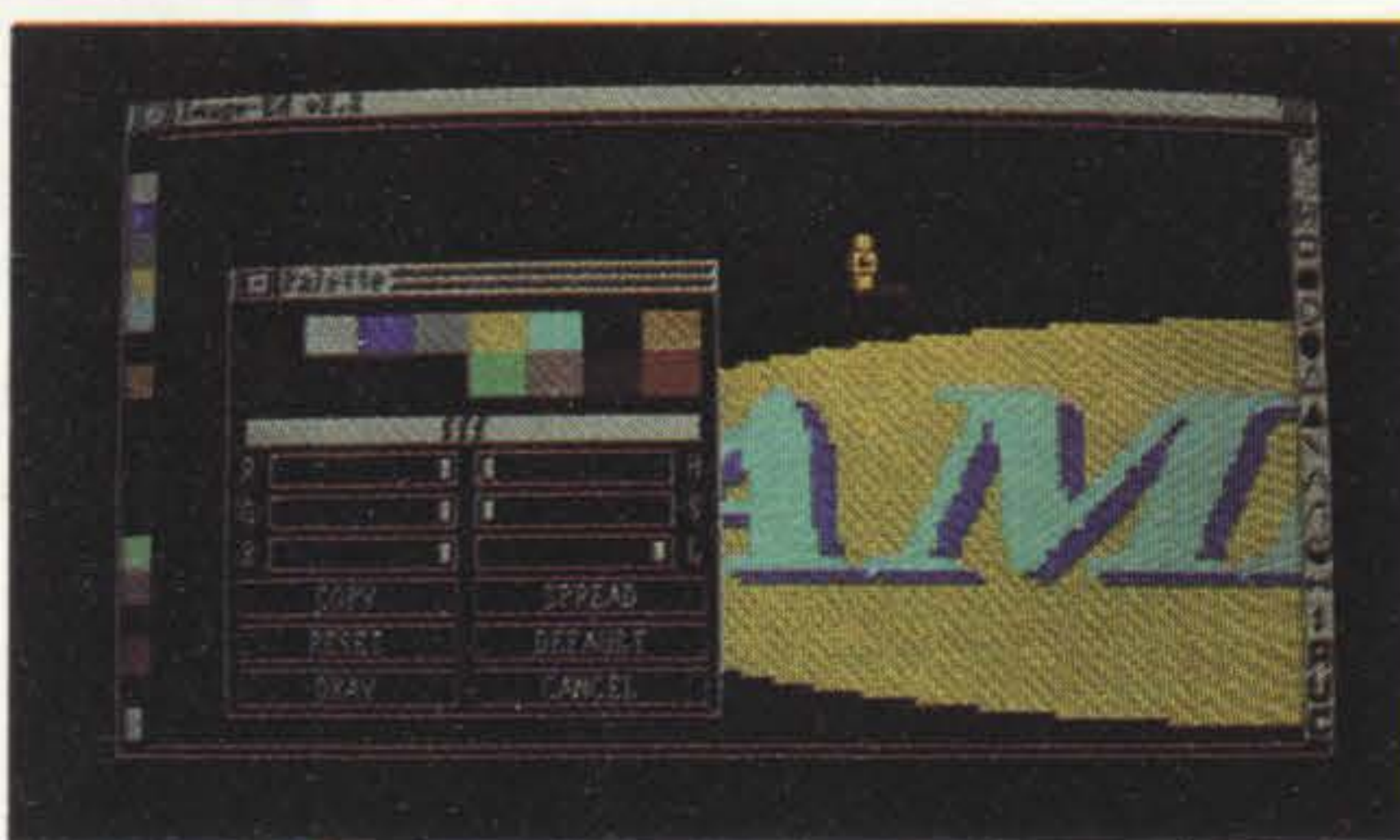
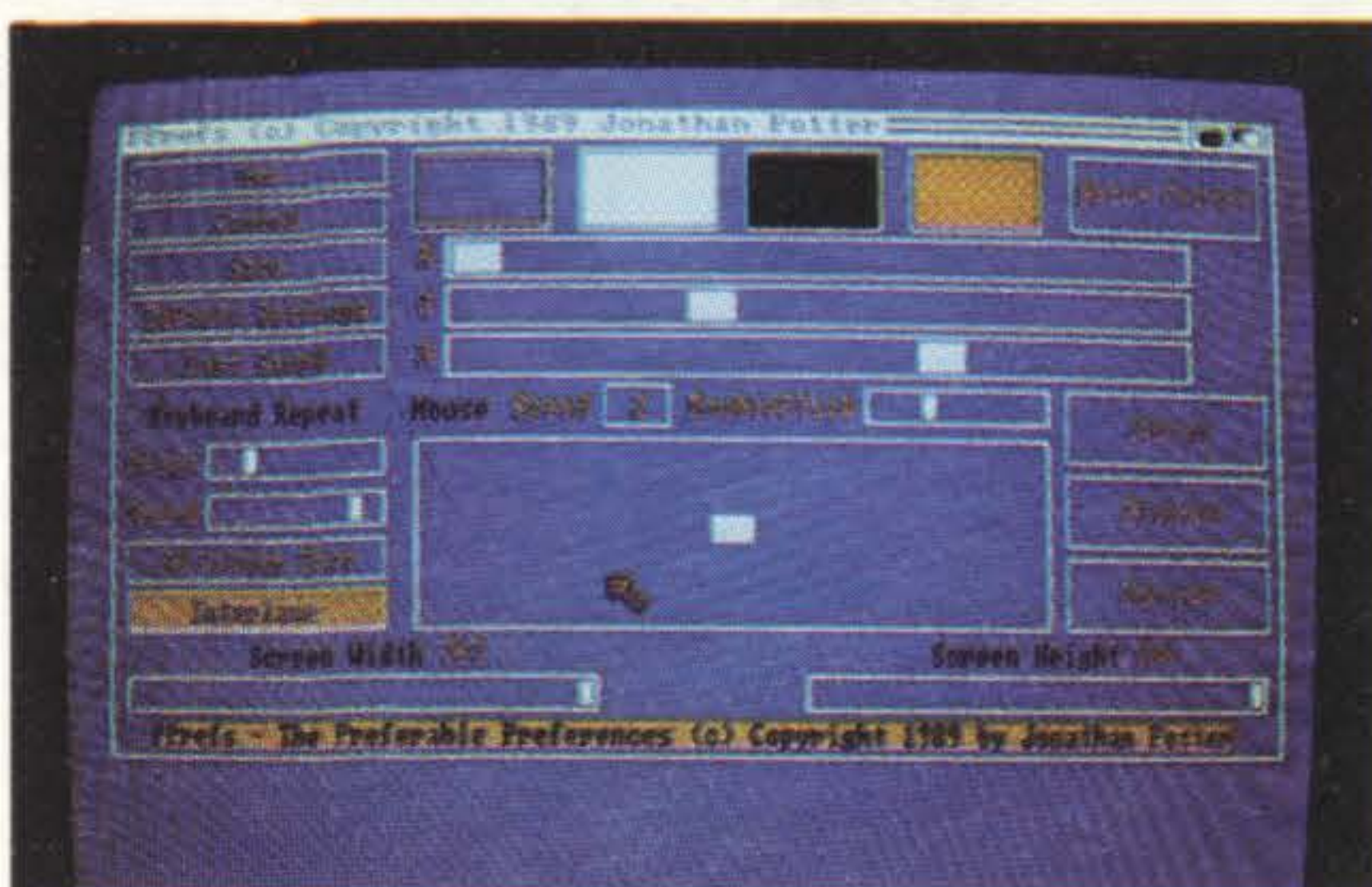
Disco a cura di
VITTORIO FERRAGUTI

Hanno collaborato: Luca Brigatti, Marco Brovelli, Enrico Donna, Luca Mirabelli, Roberto Pellagatti, Vertigo.

Redazione
C.so Vitt. Emanuele 15
20122 Milano
tel. 02/797830

Amministrazione, Redazione, Pubblicità, Arcadia srl: C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano. Fotocomposizione: Compostudio Est, selezioni colore e fotolito: Eurofotolit. Stampa: Garzanti Editore S.p.A. Cernusco S/N (MI). Distribuzione: SO.DI.P. Angelo Patuzzi spa, Via Zuretti 25, Milano. Amiga Byte è un periodico mensile registrato presso il Tribunale di Milano al n. 215 il 29 marzo 1988. Resp. Sira Rocchi. Spedizione in abbonamento postale Gr. III/70. Pubblicità inferiore al 70%.

SUL DISCHETTO...

Buoni o cattivi, AmigaByte è prodiga di regali con tutti; regali computerizzati naturalmente, sotto forma di giochi ed utility memorizzati nel ricchissimo dischetto di questo mese.
AMIGO è la versione computerizzata del classico gioco orientale da tavolo «Go», nel quale potrete dimostrare le vostre doti strategiche confrontandovi con un avversario d'eccezione: Amiga. Se dopo qualche partita non siete ancora sazi di emozioni intellettuali, provate a cimentarvi con DUMBBELL, un rompicapo ad incastri da risolvere in sole 48 mosse: è l'ideale per rilassarvi, se siete agitati, o per rendervi definitivamente isterici se siete nervosi.
Per chi apprezza invece un buon sano shoot'em-up c'è MIRRORWARS, un semplice ma frenetico videogame nel quale potrete sfidare a colpi di laser il computer o un amico.
Coloro che paventano gli attacchi dei virus, sempre più temibili ormai, troveranno in SEEK & DESTROY un valido alleato; questo antivirus infatti, oltre che riconoscere e debellare praticamente tutti i virus attualmente in circolazione, consente di effettuare copie di sicurezza dei boot-block dei dischetti, per poter riparare i danni in caso di «attacco biologico».
Si parla tanto di Unix, ma pochi conoscono veramente questo sistema operativo che si è ormai affermato ovunque. Grazie a CSH, potrete fare pratica in un ambiente Unix-like ed approfittare delle possibilità offerte

da una serie di comandi residenti, che non richiedono di essere caricati da disco come avviene normalmente usando il Cli: una grande comodità per chi possiede un solo drive.
PPREFS sostituisce invece il tradizionale programma

«Preferences» presente su ogni WorkBench. I vantaggi: occupa meno spazio e meno memoria, è più rapido da usare e consente di modificare la risoluzione del displey portandola oltre i soliti 640 pixel, operando in modo overscan.
NEWLOOK vi offre un assaggio di

come saranno le finestre nel nuovo WorkBench 1.4: pare infatti che i gadget di apertura, chiusura e dimensionamento delle finestre implementati nel nuovo WB siano identici a quelli implementati da questo programma.
Disegnare immagini od icone è una tra le applicazioni per le quali Amiga è particolarmente portato. IMAGE-EDITOR è un tool rivolto ai programmatori che desiderano creare sprite o disegni e vogliono un'utility in grado di calcolarne i dati.
LILPAINT è invece un programma di grafica per i più piccini o per coloro che sono ancora inesperti nell'uso di Amiga. Pur non essendo sofisticato come «Deluxe Paint», consente di creare disegni in formato IFF e di salvarli su dischetto.
Chi ha problemi di spazio può fare uso di un'utility per l'archiviazione dei file come «Arc» o «Zoo», delle quali abbiamo parlato spesso sulle pagine di AmigaByte. Direttamente dal mondo MsDos giunge ora LHARC, il miglior archiviatore esistente al mondo.
Le colorate scritte scorrevoli presenti nei boot-block di alcuni programmi non avranno più segreti per voi grazie a BOOTINTRO; e se siete mancini, troverete forse in LMOUSE la soluzione a molti problemi di «compatibilità» tra voi ed il vostro Amiga, grazie a questo programma che inverte la funzione dei due tasti del mouse.
Inevitabile, poi, il cassetto degli HACKS: che dischetto di AmigaByte sarebbe, senza?

Music X, il sequencer

Composto da ben sette moduli con funzioni differenti, adatto ad un uso intensivo e professionale, lavora in multitasking ed è, con «Midi Magic», uno dei migliori programmi-sequencer esistenti.

di LUCA MIRABELLI

Il sequencer è un dispositivo molto usato dai musicisti; collegato ad una serie di strumenti MIDI permette la registrazione di tutto ciò che viene fatto con quegli strumenti, ed è in grado successivamente di «rieseguire» quanto registrato pilotandoli opportunamente. La differenza tra un comune registratore ed un sequencer sta proprio in questo: se si preme un tasto su di un synth, il registratore immagazzina il suono prodotto, mentre il sequencer memorizza il fatto che è stato premuto un tasto, insieme ad altre informazioni quali il momento preciso e lo strumento sul quale è stato premuto. Più tardi, il sequencer sarà in grado di simulare la pressione di quel tasto inviando opportuni messaggi MIDI allo strumento, ed ai fini dell'ascolto sarà proprio come se stessimo suonando dal vivo.

I buoni sequencer permettono inoltre di correggere uno o parte degli eventi in memoria senza modificare gli altri, anche se questo compito può risultare arduo, visto che si hanno a disposizione un tastierino numerico ed un display LCD che normalmente non supera i 16 caratteri, costretto perciò a comunicare con l'utente per sigle.

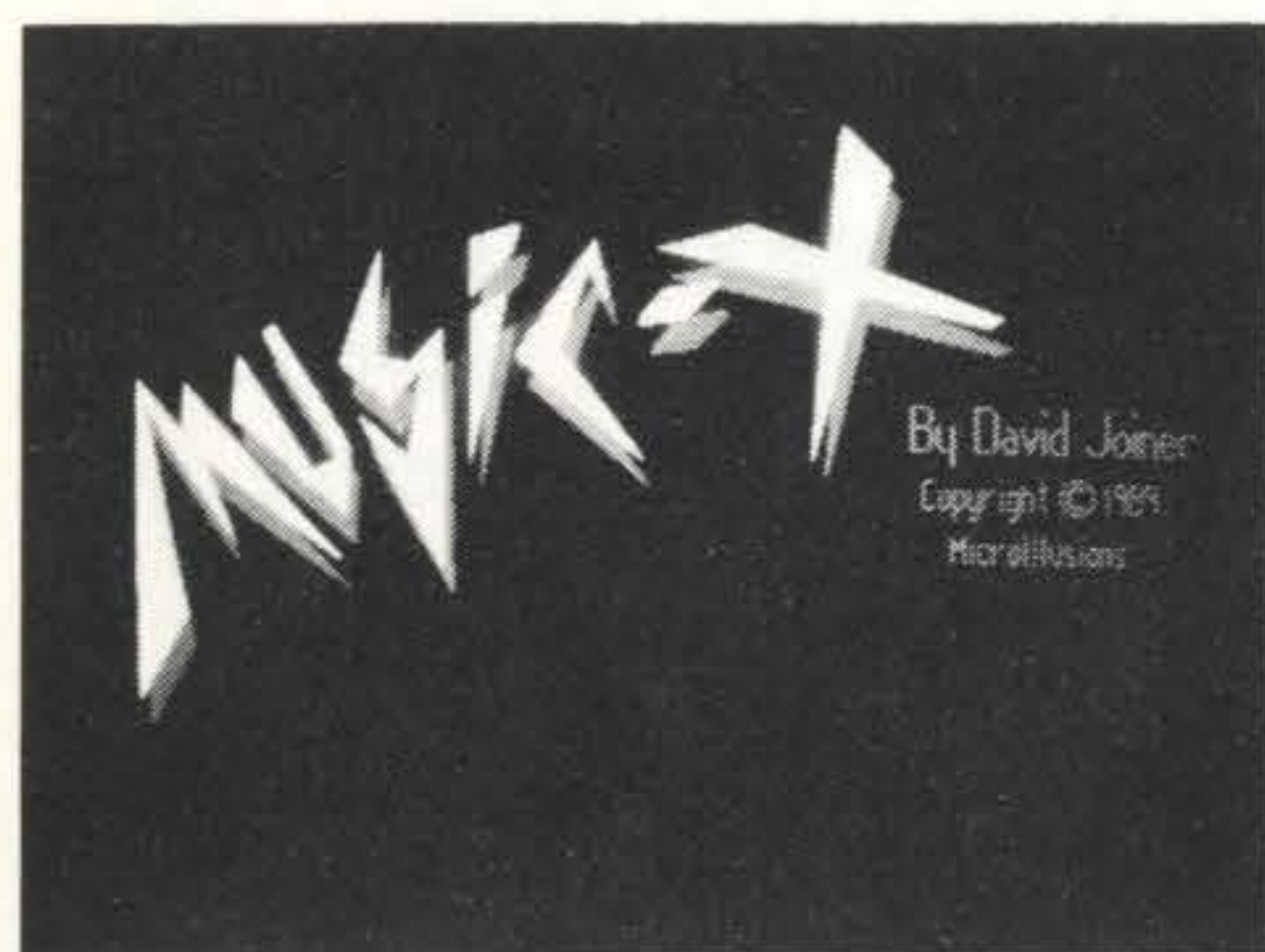
Logico dunque che qualcuno abbia pensato di programmare i computer per far loro svolgere il compito del sequencer. Ad un costo che è unicamente quello di un maggiore ingombro, l'elaboratore può agevolmente sostituire il sequencer, nonché integrarlo con nuove possibilità, come suonare esso stesso insieme agli strumenti collegati. Amiga ha le caratteristiche giuste per questo tipo di applicazione: possiede una porta seriale ad alta velocità che se non è una MIDI poco ci manca; una potenza sonora di tutto rispetto (4 voci campionate a 24 KHz), ed una facilità di utilizzo davvero notevole.

Sono infatti in circolazione numerosi programmi-sequencer, ma quali di essi sono veramente adatti ad un uso intensivo, o addirittura professionale?

Dopo la prova di «MIDI Magic» (Amiga Byte di giugno 1989) esaminiamo «Music-X», uno dei suoi diretti concorrenti, prodotto dalla Microillusions. Si carica da WorkBench o da CLI e, memoria permettendo, lavora in multitasking senza alcun problema.

A questo proposito è bene sapere che il programma, appena caricato, si riserva quasi tutta la RAM a disposizione, lasciandone soltanto una piccola parte. Deve dunque essere caricato per ultimo, quando tutti gli altri programmi sono già presenti in memoria.

«Music-X» è composto da ben sette moduli con

Immagine di apertura del programma «Music X», che lavora in multitasking.

funzioni differenti: di ciascuno forniremo una breve descrizione.

IL SEQUENCER

Cominciamo dal sequencer, che compare immediatamente dopo la schermata di presentazione.

Nel riquadro in alto a sinistra troviamo i comandi **PAUSE REWIND, PLAY, FAST FORWARD, RECORD** e **STOP** (di evidente significato), insieme a BEGIN (posiziona il timer all'inizio), **END** (di funzione opposta), e quattro memorie (**CUE**) in cui immagazzinare (con **SET**) altrettanti valori del contatore.

Il contatore indica le battute, i battiti e la posizione precisa in cui ci si trova (la battuta viene divisa in 768 unità). Più in basso, un timer segna le ore i minuti, i secondi ed i trentesimi di secondo. Lo slider orizzontale serve per scegliere il numero di quarti al minuto, mentre la frazione a destra dello slider (di default 4/4) indica il tempo del brano, comune per tutte le sequenze.

Nella parte bassa dello schermo si trova l'elenco delle sequenze («Music-X» ne può gestire fino a 250): nella prima colonna il numero d'ordine, seguito dalla memoria occupata in byte, il numero di battute, i canali MIDI utilizzati, tre flag (la C è attiva se la sequenza contiene ritornelli; la S se contiene comandi per l'avvio di altre sequenze; la T, infine, se contiene comandi relativi al tempo o alla velocità di esecuzione), il tipo di temporizzazione («Rel» se dipende dal contatore delle battute; «Abs» se è indipendente da esso: in altre parole, se la velocità è fissa e non viene modificata dallo slider); seguono il nome della sequenza, il tipo di output (esterno od interno), ed un offset che stabilisce l'attacco della sequenza. Clickando su quest'ultimo numero si può attivare o disattivare la sequenza.

Il Bar Editor. Le righe orizzontali rappresentano le note suonate.

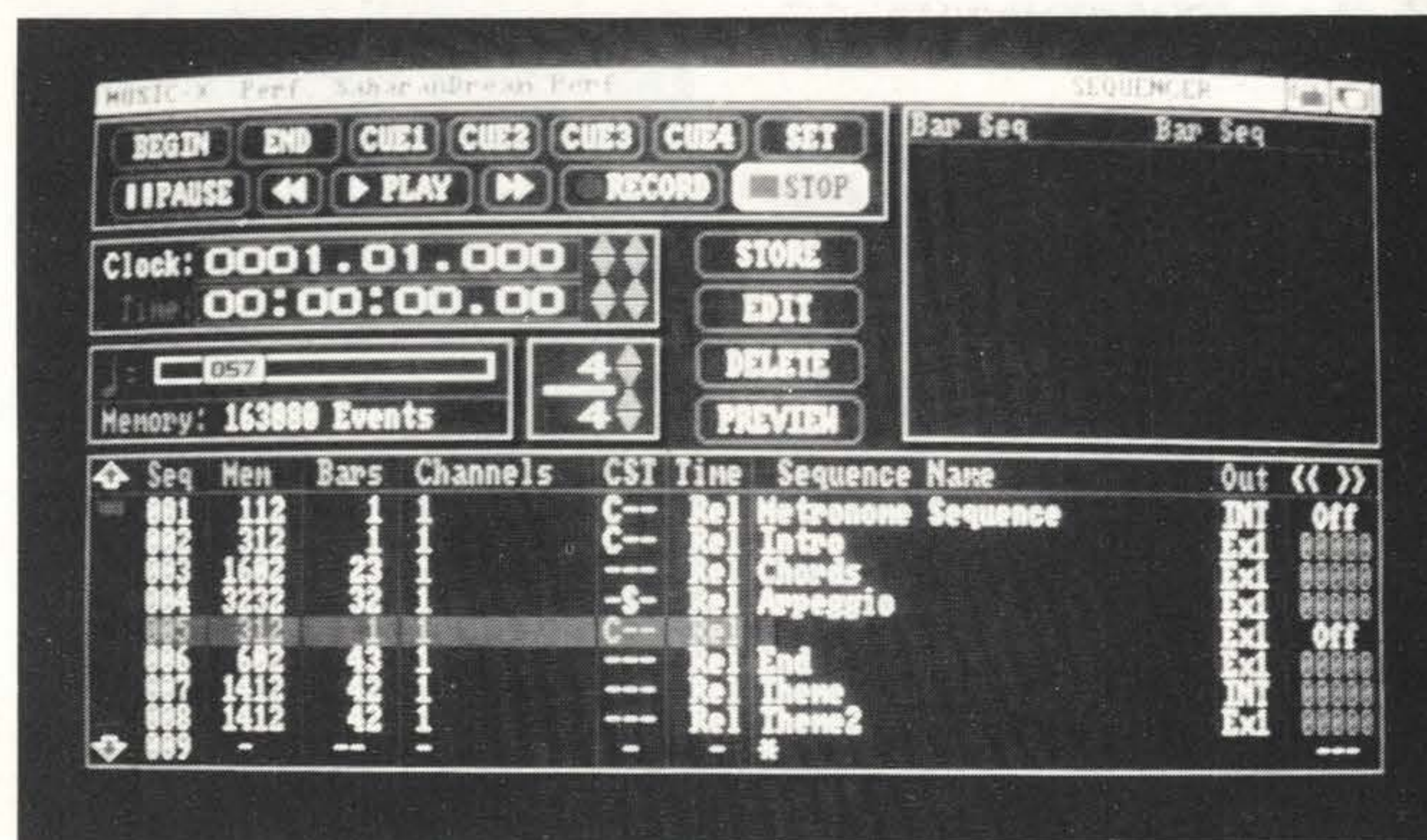
Il riquadro in alto a destra, attivo solo durante il play ed il record, indica in ogni momento le sequenze attive e la battute a cui sono arrivate.

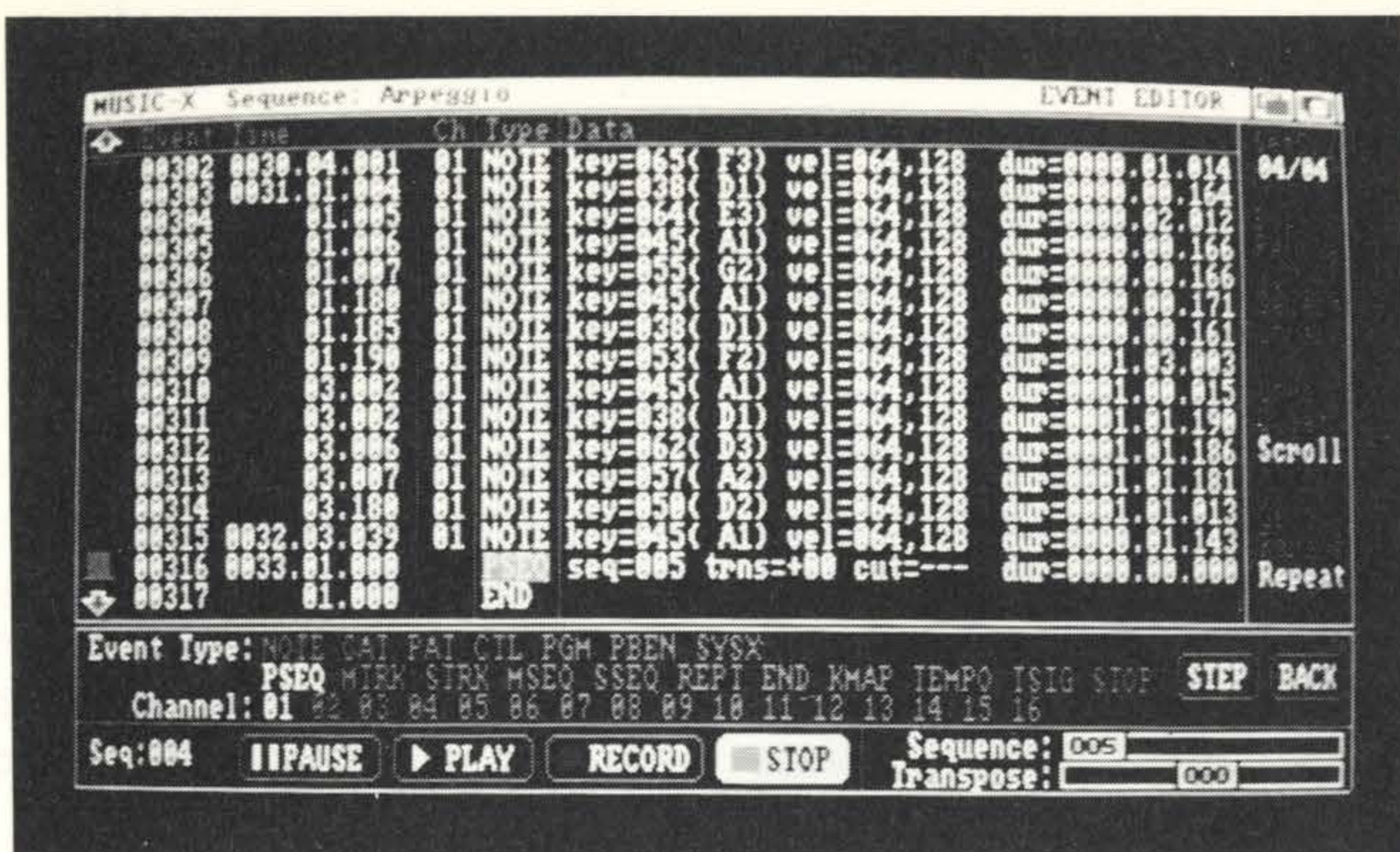
IL METRONOMO

Subito dopo il caricamento è già presente in memoria una sequenza, quella del metronomo: ci sarà di aiuto per la nostra prima registrazione. Controlliamo che i collegamenti Amiga-MIDI e MIDI-tastiera siano a posto, selezioniamo il tempo (al denominatore la scelta è fra interi, mezzi, quarti, ottavi e sedicesimi; al numeratore da 1 fino al denominatore x 4: vale a dire, se scegliamo un tempo in quarti, potrà andare da 1/4 a 16/4). Clickiamo su **PLAY**, ed il metronomo partirà. Aggiustiamo la velocità con lo slider, premiamo nell'ordine **STOP, BEGIN** e **RECORD**. Senza variare i parametri, selezioniamo **GO** o tocchiamo brevemente la tastiera (quella musicale). Il metronomo scandirà due battute di ingresso, dopo di che inizieremo a suonare il nostro motivetto preferito, ricordando che il sequencer lavora in modo OMNI: registra cioè i segnali provenienti da tutti i canali MIDI collegati al computer.

Quando abbiamo finito, premiamo **STOP**, poi selezioniamo una sequenza libera e premiamo **STORE**. Ciò che è stato registrato si trova ora in quella sequenza. Battezziamola con un nome qualunque (fino a 27 caratteri) clickando sulla scritta «**Untitled**». Visto com'è facile?

Due parole sui menu. Il primo serve a spostarsi da un modulo all'altro, ad avere informazioni sul programma e sulla canzone (o «performance») in memoria, o a sospendere le operazioni per lasciare libera la porta seriale. Il secondo permette di effettuare il salvataggio, il caricamento e la sovrapposizione di performance, nonché di memorizzare il nome e l'autore del brano in memoria. Il terzo menu contiene i comandi relativi alle sequenze, che possono essere copiate e mixate; sempre da questo menu si può attivare il «**Channelizer**», un potente strumento che serve a ridirezionare l'output. Ma facciamo un esempio pratico. Se abbiamo registrato un brano composto da una (sul canale MIDI 1) e dall'accompagnamento (sul canale MIDI 4), e volessimo suonarli sui canali 2 e 3, anziché modificare tutte le note che compongono la sequenza possiamo programmare il Channelizer in modo che mandi l'output del canale 1 sul 2 e quello del 4 sul 3. Il programma «crederà» sempre di suonare sui canali 1 e 4, ma le note in uscita saranno «intercettate» e deviate sul 2 e sul 3. Provare per credere!

Completano il menu i comandi per decidere se la prima battuta debba essere la 0 o la 1 (l'utilità di questa opzione ci sfugge, ma è sempre meglio sapere che esiste), nonché quelli per aprire e chiudere il Workbench qualora non si stesse lavorando in multitasking e ci fosse bisogno di memoria.

Il Sequencer. In basso, l'elenco delle sequenze in memoria, ed il timer.

Il quarto menu, denominato «**Sync**», permette la gestione delle temporizzazioni. Si può scegliere se deve essere Amiga oppure uno strumento esterno a fare da «direttore d'orchestra», cioè a stabilire l'attacco delle sequenze e la velocità di esecuzione. Salvo esigenze particolari, consigliamo di lasciare che sia Amiga a sobbarcarsi questo gravoso compito. Inoltre, è possibile selezionare il formato in cui vengono trasmessi i segnali di sincronizzazione: se il ma-

L'Event Editor: si noti l'evento PSEQ, che fa partire la sequenza successiva.

nuale d'istruzioni degli strumenti MIDI non dice niente a questo proposito, lasciate le regolazioni come di default.

Il menu «**Modules**» consente di aprire una finestra CLI o Shell senza uscire dal programma.

IL BAR EDITOR

Selezioniamo la sequenza contenente il nostro brano musicale e clickiamo su **EDIT**. Entriamo così in ambiente **BAR EDITOR**, il luogo più adatto per rimediare ad imperfezioni ed errori commessi durante la registrazione. Le linee orizzontali sono le note suonate, le barre verticali sottostanti indicano (di default) la forza con cui è stato premuto il tasto. Naturalmente, se non avete usato un piano elettrico ma un semplice synth (che non è in grado di misurare la forza esercitata sulla tastiera), queste barre saranno tutte di identica altezza.

In basso sono presenti alcuni dei comandi del sequencer, i pulsanti per selezionare i canali MIDI e tre slider il cui utilizzo cambia a seconda di ciò che si sta facendo. Sulla destra compare una lista di opzioni. Tra queste troviamo i normali comandi di editing, ma anche funzioni speciali come la griglia (che si seleziona con il comando **Grid** e si attiva con **Snap**), la **Zoom**, e il riquadro **Params**, utile per definire alcuni importanti parametri tra cui la velocità di esecuzione ed il tempo. L'editor risulta comunque di funzionamento semplice e dopo un po' di pratica si arriva a sfruttare in pieno tutte le sue notevoli possibilità.

I menu disponibili sono **File**, **Edit**, **Options**, **Display** e **Modules**. Il primo permette di effettuare le operazioni di load, save e new, di memorizzare ciò che si sta editando in una delle sequenze, di passare ad un'altra o di tornare al sequencer. Se selezioniamo una di queste ultime due opzioni senza prima immagazzinare il nostro lavoro in una sequenza, compare un riquadro che ci consente di pentirci della scelta, di confermarla perdendo tutto, o di confermarla mettendo prima il frutto del nostro lavoro nella sequenza selezionata, oppure in un buffer da cui potremo riprenderla più tardi.

Il secondo menu permette di passare all'**Event Editor**, di cui parleremo più avanti; il terzo serve per decidere se le note dovranno uscire da Amiga o dagli strumenti collegati durante il play e l'editing; contiene inoltre le classiche opzioni di **Cut**, **Copy**, **Paste** e **Delete**. Con questo menu si possono realizzare operazioni di **Transpose**: è sufficiente tagliare la sequenza sulla quale si desidera lavorare ed incollarla all'altezza desiderata, aiutandosi con la tastiera disegnata nella parte sinistra dello schermo ed il numero nel riquadro «D», in basso a sinistra, che indica di quanti semitoni stiamo spostando le note rispetto alla posizione originale. Il quarto menu serve unicamente per scegliere quali tipi di eventi MIDI debbano essere mostrati nella finestra di editing (attenzione! Alcune delle opzioni sono mutuamente esclusive).

La potentissima sezione Filters, da cui si può accedere al Keymap Editor.

TRE UTILITY POTENTI

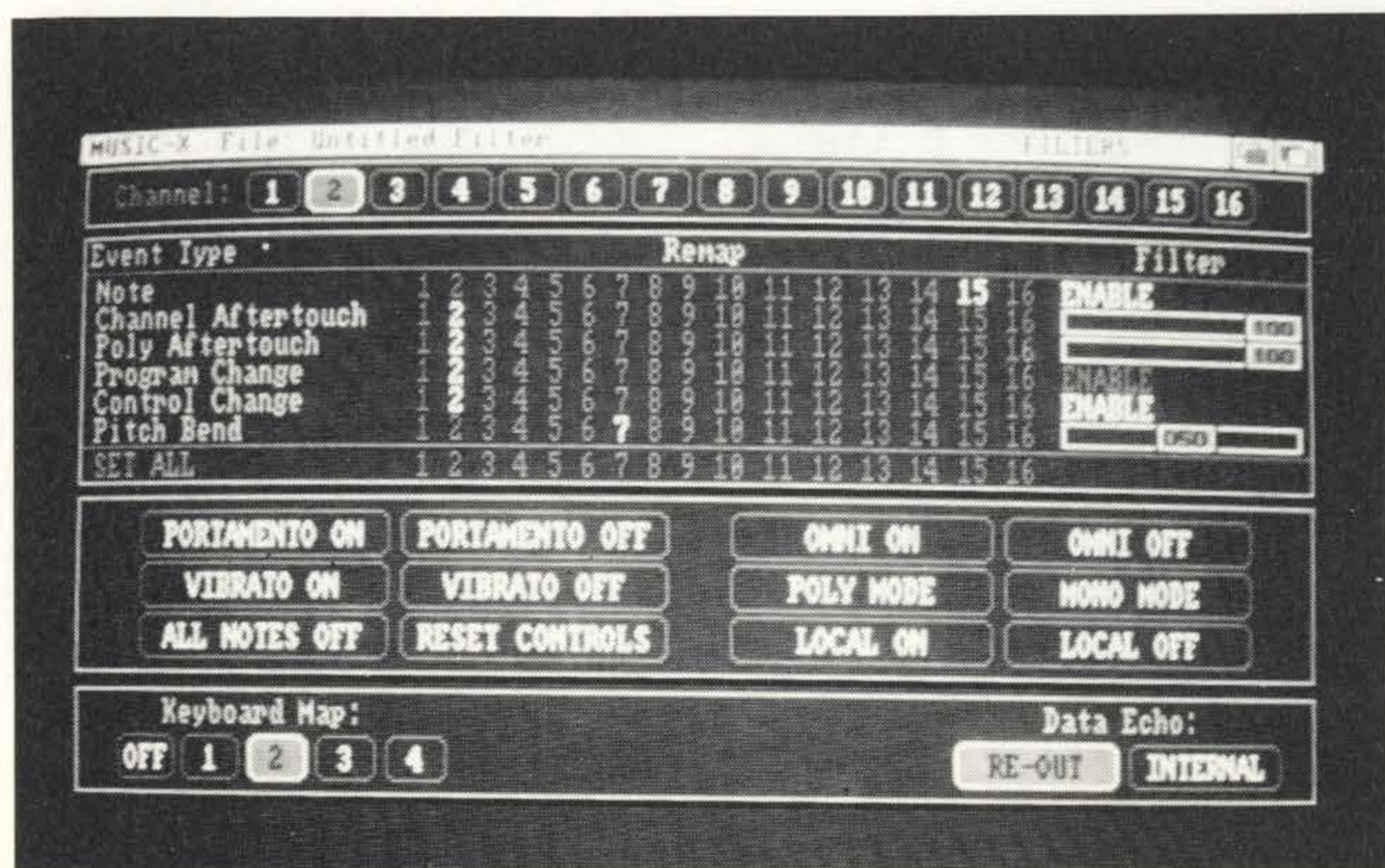
Il quinto menu accede a tre potenti utility. La prima è il quantizzatore (quantizer), utile per ricondurre le note suonate, necessariamente imperfette, alla corretta durata. È possibile scegliere di allineare l'attacco, la fine, la durata delle note, o una combinazione di questi elementi; si può lavorare su tutta la sequenza o soltanto su una parte; si può dosare in percentuale l'intervento del quantizzatore, parametro utilissimo per evitare il cosiddetto «effetto macchinetta», una spiacevole sensazione che si ha ascoltando una musica con le note perfettamente allineate. Ricordate che la lunghezza e la posizione alle quali il quantizzatore cerca di ricondurre le note sono quelle fissate nel riquadro «**Grid**».

Le altre due utility sono molto più semplici ma non per questo meno utili, almeno se si dispone di un piano elettrico: permettono di creare effetti di crescendo e diminuendo, scalando regolarmente i valori di pressione del tasto e di aftertouch in un intervallo desiderato.

L'EVENT EDITOR

Il secondo menu permette di passare all'editing dei singoli eventi. Sullo schermo compare la lista degli eventi memorizzati e, al di sotto di essa, l'elenco dei possibili eventi. Questa è la sede giusta per inserire comandi come i ritornelli (**REPT**), per far partire la sequenza successiva (**PSEQ**), e così via. Un suggerimento: per inserire un nuovo evento, conviene duplicarne uno già esistente e modificarlo a piacere. La modifica delle temporizzazioni e di tutti i parametri avviene a colpi di mouse, con una facilità inedita per un programma di questo livello. I comandi ed i menu, salvo poche variazioni di significato immediatamente intuibile, sono gli stessi del Bar Editor.

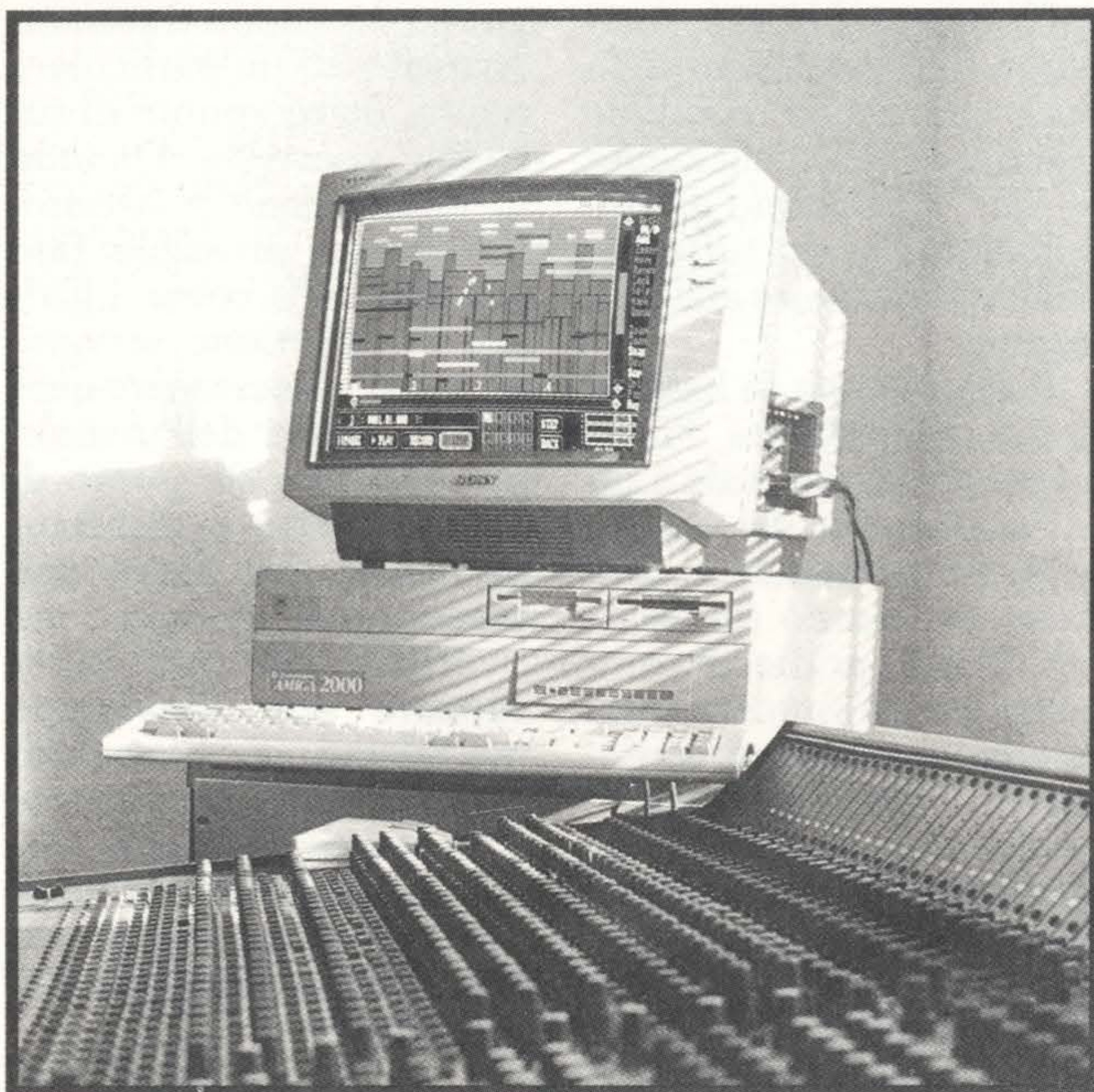
LA SEZIONE FILTRI

Chi stava pensando a filtri per modificare la forma d'onda dei suoni emessi è completamente fuori strada. Un filtro

MIDI somiglia più ad un grande ed organizzatissimo centro di smistamento! Per mezzo di questo pannello possiamo decidere cosa debba fare il sistema di ogni segnale MIDI che arrivi alla porta seriale. Le possibilità sono fondamentalmente tre: ignorarlo, processarlo internamente, oppure rispedirlo in uscita. «Music-X» consente di decidere la sorte dei segnali dividendoli per canale di provenienza e categoria. In altre parole, possiamo stabilire che tutto ciò che arriva dal canale 1 sia ignorato, che del canale 2 vengano suonate le note dallo strumento collegato sul canale 14, mentre i valori del pedale di sustain vengano rispediti alla tastiera collegata sul canale 7. Anche qui il tutto viene stabilito con il solo uso del mouse: si seleziona il canale in ingresso nella parte alta dello schermo, si smistano i dati delle varie categorie sui canali desiderati per mezzo del pannello «**Remap**», si selezionano i modi di funzionamento desiderati con i gadget nella metà bassa dello schermo, infine si sceglie «**RE-OUT**» se si vuole che i dati vengano smistati in uscita, «**INTERNAL**» per farli processare internamente, o nessuno dei due se si preferisce che siano ignorati. Gli slider sulla destra sono relativi a parametri numerici, come il pitch bend: è possibile ridurli percentualmente prima che siano ritrasmessi.

Questo modulo è molto utile durante le registrazioni, ma rivela tutta la sua potenza nei concerti dal vivo, per coordinare in tempo reale tutti gli strumenti e permetterne la massima facilità di gestione. Un esempio: per suonare con un timbro emesso dal computer, è sufficiente selezionare il canale su cui trasmette la nostra tastiera ed il Data Echo «INTERNAL». I pulsanti in basso a sinistra consentono di utilizzare una delle quattro tastiere programmabili, oppure quella standard.

I menu sono più semplici che mai: il primo è quello consueto, il secondo serve per salvare, caricare o resettare lo stato del pannello, il terzo accede al Keymap Editor.

IL KEYMAP EDITOR

Altro potentissimo strumento quando si suona dal vivo, il **Keymap Editor** permette di assegnare a qualsiasi tasto della tastiera musicale qualsiasi evento MIDI, o addirittura un comando del sequencer. Ma procediamo con ordine: in alto a destra possiamo scegliere su quale delle quattro tastiere lavorare; in alto a sinistra ci sono i gadget **UNDO**, **CANCEL e OK** di significato ovvio. La fascia centrale dello schermo è occupata dalla tastiera; in basso ci sono una serie di pulsanti ed una finestra. La programmazione della tastiera avviene così: si sceglie il tasto o l'insieme di tasti desiderato con il mouse, oppure clickando su **RANGE** e premendo il primo e l'ultimo tasto dell'insieme; si sceglie la funzione da attribuire a quei tasti con uno dei pulsanti in basso a sinistra e con le opzioni che compaiono nella finestra; se la funzione desiderata è «**Play Note**», si posiziona il triangolo giallo sotto la nota che si vuole far corrispondere al primo tasto dell'insieme (il cosiddetto «**Pivot Value**») usando il mouse, oppure clickando su **SHOW** e premendo il tasto corrispondente. In questo modo si può effettuare un transpose, se la nota indicata dal triangolino non è

la prima dell'insieme evidenziato.

Per confermare il tutto, clickate su **SET**: compariranno due stanghette gialle a delimitare l'insieme selezionato.

Si può ripetere l'operazione per un numero di volte qualunque, fino ad aver assegnato a ciascun tasto la funzione desiderata.

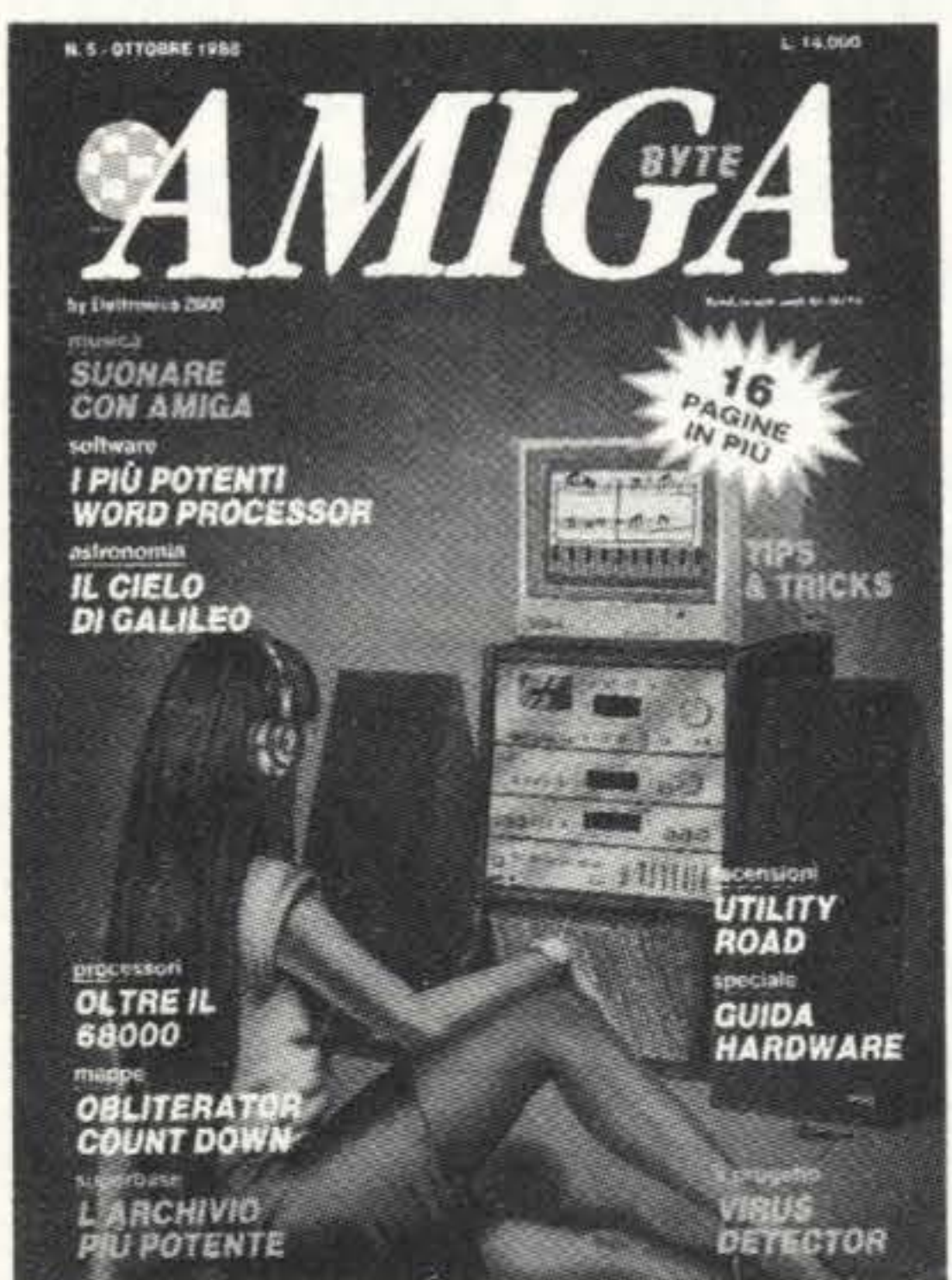
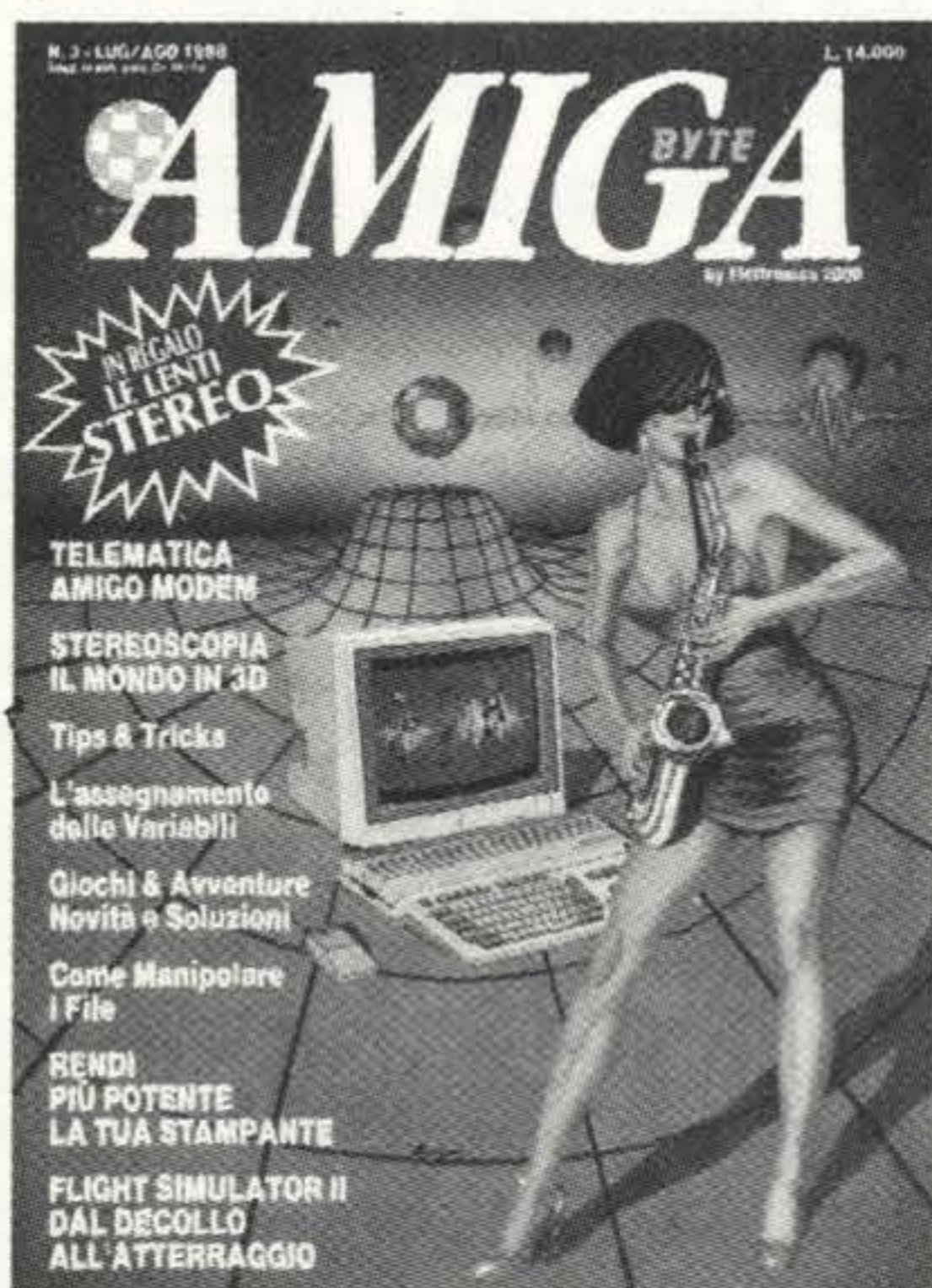
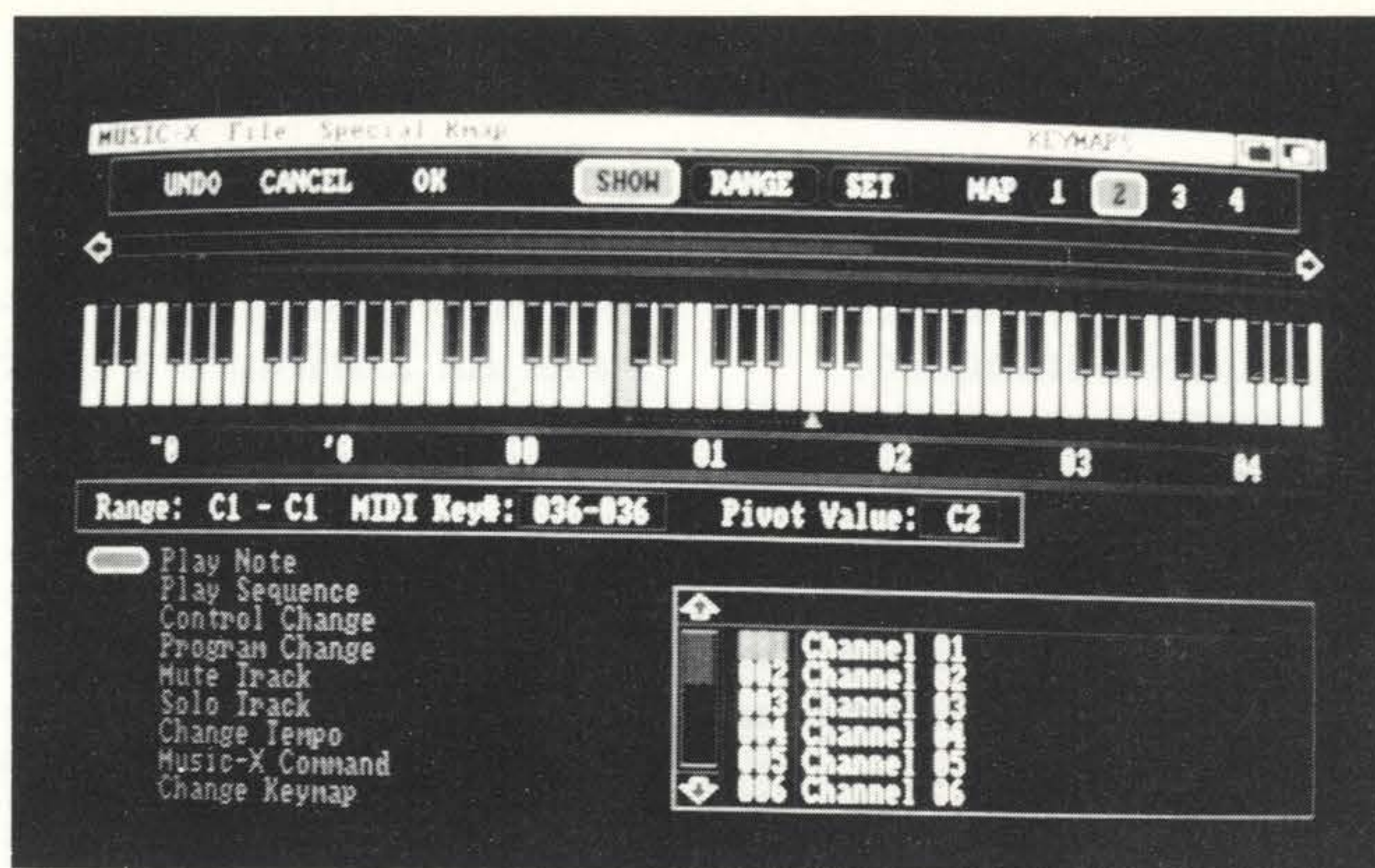
È importante notare che si possono assegnare anche note più basse di quelle normalmente utilizzate dalle tastiere MIDI, e questo ci tornerà utile in seguito.

IL MODULO SAMPLES

Uscendo dal Keymap Editor, dal primo menu della sezione filtri accediamo alla sezione intitolata «**Samples**», per mezzo della quale potremo gestire l'output sonoro del computer.

La maggior parte dello schermo è occupata da una tabella che indica gli strumenti associati a ciascun canale, le loro dimensioni, il valore di accordatura (Tune), il numero di ottave da cui è composto lo strumento (usualmente da 1 a 6), e la nota più alta che è possibile suonare con esso. In basso troviamo uno slider per stabilire il valore di accordatura dello strumento, insieme al pannello per la gestione dell'inviluppo d'onda.

Le opzioni dei menu sono tutte di immediata comprensione: segnaliamo quella per cancellare soltanto l'ottava più bassa di uno strumento (la qualità del suono peggiorerà nelle note basse, ma avremo liberato una grande quantità di memoria), e quella per attivare e disattivare il filtro passa basso interno (su Amiga 500 e 2000B).

Facciamo la solita esercitazione pratica: con l'apposita opzione del secondo menu carichiamo lo strumento desiderato sul canale 1 (si noti che è possibile leggere files IFF e SONIX, i due standard più diffusi). Se non l'abbiamo già fatto, dal modulo **FILTERS** settiamo il **Data Echo INTERNAL** per il canale della nostra tastiera. Proviamo a suonare, e con ogni probabilità noteremo con sgomento che le note emesse sono tre o quattro ottave al di sopra del dovuto, o addirittura non vengono emesse affatto. Proviamo a rimediare mettendo il Tuning al minimo, ma non basta... possibile che dobbiamo accontentarci degli ultrasuo-

Il potentissimo Keymap Editor, ed un esempio di riprogrammazione di un tasto.

ni? La risposta è ovviamente no, e conosciamo già il rimedio: portiamoci nel Keymap Editor, selezioniamo tutte le ottave della nostra tastiera, mettiamo il Pivot Value sulla nota più bassa possibile (chiamata C:), clickiamo su SET e torniamo al modulo Sample: ora tutto dovrebbe funzionare alla perfezione.

Il diagramma in basso a destra rappresenta l'inviluppo del suono, vale a dire l'andamento del suo volume (in ordinata) in funzione del tempo (in ascissa). Questo grafico è composto da un numero qualunque di segmenti consecutivi. Trascinandone i vertici con il mouse, disponiamoli come desiderato: per aggiungerne uno clickare su E+, per eliminare l'ultimo clickare su E—. Le due frecce in alto servono per muovere il grafico qualora fosse più grande della finestra, e le due in basso lo restringono e lo allargano a seconda delle nostre esigenze.

Il modulo Samples con l'unico strumento presente all'accensione, il ticchettio del metronomo.

Per spiegare la funzione dei gadget S+ ed S— è necessaria una precisazione. Alla pressione del tasto, il suono parte e inizia a seguire l'inviluppo tracciato. Arrivato ad un particolare punto, detto «punto di sustain», si arresta. Quando il tasto viene rilasciato, l'inviluppo prosegue fino alla fine della corsa. I gadget in questione servono appunto a selezionare quale tra i vertici dell'inviluppo deve fare da punto di sustain (verrà evidenziato in nero). Via libera agli esperimenti, dunque, ma ricordate che per poter suonare con l'inviluppo modificato è necessario prima toccare brevemente il pulsante di destra del mouse (anche senza accedere ad alcun menu) per memorizzare i cambiamenti effettuati.

IL LIBRARIAN

Il modulo **Librarian** è senza alcun dubbio il più complesso, ed è utile soltanto con alcuni strumenti (ad esempio, la diffusissima DX7) che sono non soltanto suonabili, ma anche programmabili via MIDI. In pratica, per ogni canale è possibile memorizzare le caratteristiche di tutti i timbri (fino a 128) e modificarle da computer.

I menu **Mode** e **File** non dovrebbero presentare nessuna difficoltà. Nel menu **EDIT** troviamo opzioni per passare da una libreria di suoni ad un'altra (è possibile tenerne aperte fino a 10 contemporaneamente), per creare o modificare un protocollo di trasmissione (in pratica si tratta di un modulo in cui dobbiamo riportare i dati presenti sul manuale dello strumento). Sul disco sono comunque già presenti i protocolli di trasmissione per: **Casio CZ-1000; Yamaha DX7, DX100** e **TX81Z; Oberheim Matrix-6; Roland D-50** e **MT-32.**

Nel terzo menu troviamo l'opzione per utilizzare i timbri originali o quelli modificati.

I pulsanti **SEND** e **RECEIVE** provvedono al trasferimento dei dati nelle due direzioni.

CONCLUSIONI

Dalla «prova su strada» di «Music-X» emergono alcuni fattori che è bene tenere a mente se si deve scegliere un programma di gestione per l'interfaccia MIDI:
- la completezza del pacchetto, probabilmente superiore a quella dei concorrenti (l'unica mancanza è quella di un'opzione di UNDO nel Bar Editor, ma si tratta di un piccolo neo);
- la sua pressoché totale affidabilità: non abbiamo mai riscontrato malfunzionamenti dovuti a mancanza di memoria o Guru Meditation improvvise, anche lavorando con soli 512 K;
- l'assoluto rispetto degli standard dettati dall'«Intuition Reference Manual»: l'uso del programma avviene totalmente via mouse, anche se quasi tutti i comandi possono essere introdotti da tastiera per chi lo trovasse più comodo.

Durante la prova non è emerso nessun aspetto negativo: ci sentiamo perciò di consigliare «Music-X» a chiunque possegga almeno uno strumento MIDI ed abbia voglia di combinarci qualcosa di serio.

di LUCA BRIGATTI

DIMENSIONE SUONO

Un editor di suoni, «SoundBoard», che consente di ottenere, in modo semplice ed intuitivo, qualsiasi suono.

Benché sia in genere l'aspetto grafico a colpire di più in Amiga, non si deve dimenticare che le potenzialità offerte dal nostro computer sul fronte del suono sono altrettanto vaste.

Il programma in Basic presentato sul dischetto di questo mese e commentato in queste pagine ha appunto lo scopo di dimostrare le capacità sonore del nostro eroe ed in particolare ciò che si può ottenere su questo versante programmando l'Amiga in Basic.

«SoundBoard», questo il nome del programma, è stato tratto dal libro «Advanced Amiga Basic» di R. Halfhill e C. Brannon, casa editrice Compute! Library.

Si tratta essenzialmente di un editor di suoni, di un programma cioè che, in modo semplice ed intuitivo, consente di ottenere qualsiasi suono si desideri.

In particolare esso permette di controllare tutti i parametri che definiscono il suono (di cui parleremo dettagliatamente più avanti), e mette a disposizione una serie

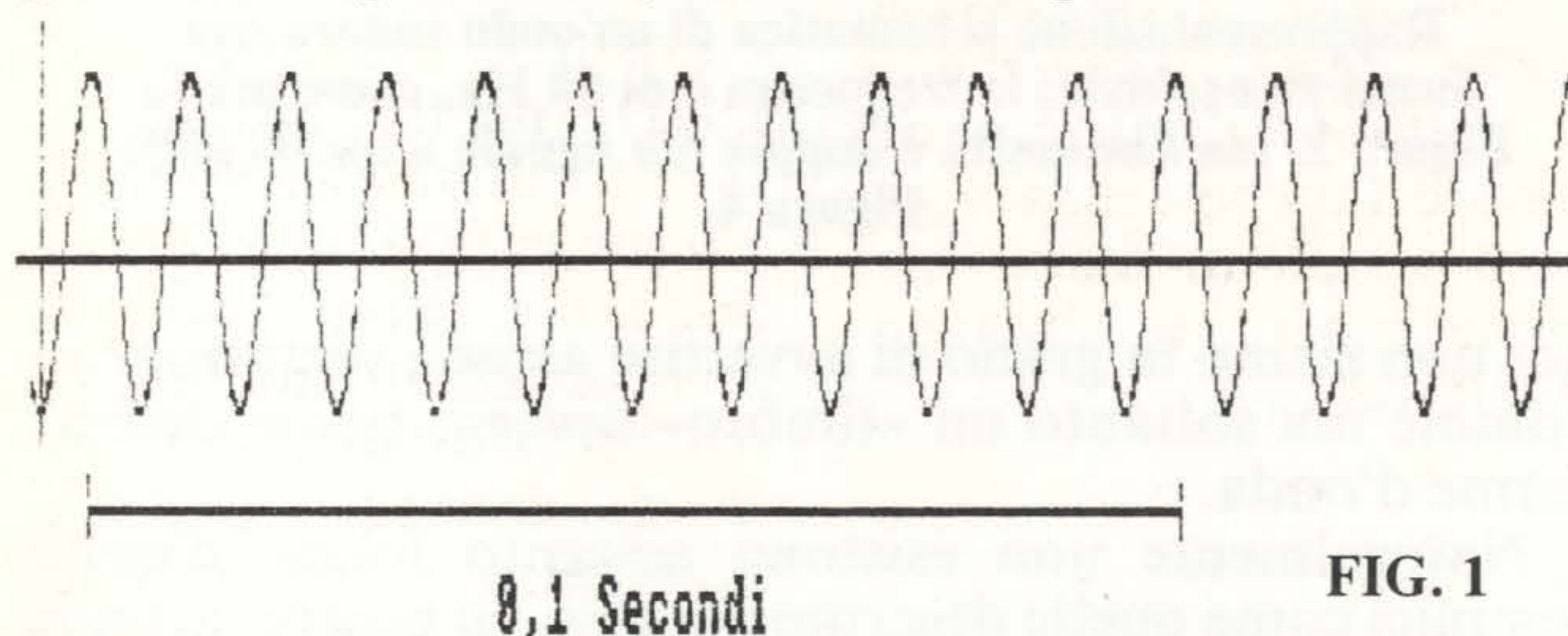



FIG. 1

Rappresentazione schematica di un'onda sonora con forma sinusoidale: sull'asse X il tempo, e sull'asse Y l'intensità. Poiché vi sono 12 creste in 0,1 sec, l'onda sonora ha una frequenza di 120 Hz.

di forme d'onda predefinite, consente di assegnare diverse forme d'onda alle varie voci per ottenere suoni complessi, permette di vedere graficamente la forma di un'onda, fornisce la possibilità di definire, disegnandola con il mouse, una forma d'onda desiderata ed infine, cosa veramente notevole, è in grado di trasformare una forma d'onda definita nelle corrispondenti istruzioni DATA da utilizzare nell'ambito di un sottoprogramma da unire ai propri programmi!

Prima di gettarci a capofitto nella descrizione del programma, e nella spiegazione delle istruzioni sonore di Amiga, è necessario fare un breve accenno alla teoria dei

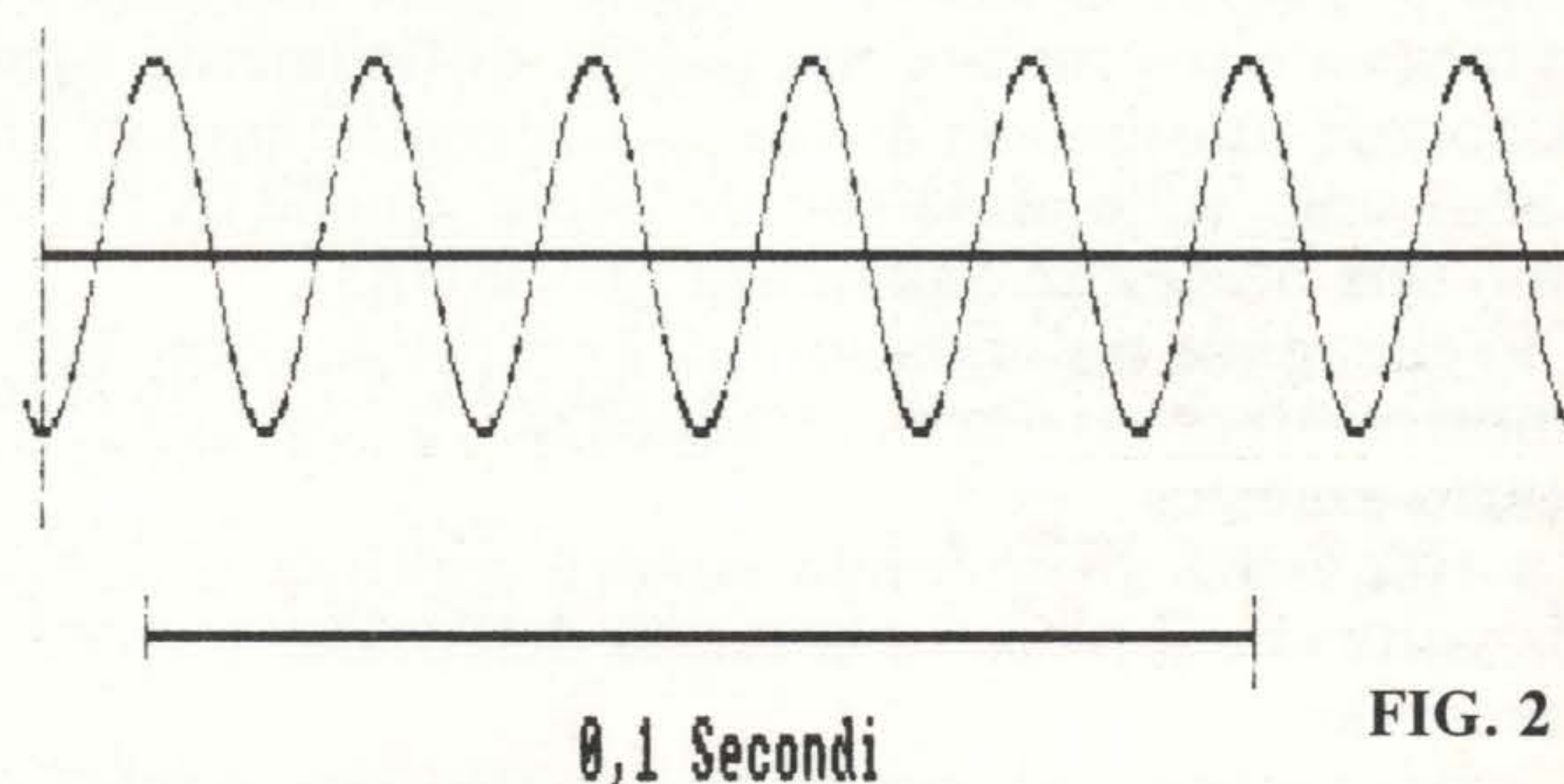



FIG. 2

Rappresentazione schematica di un'onda sonora con forma sinusoidale; l'intensità (il volume) è uguale alla precedente e così la forma d'onda (il timbro), ma la frequenza è dimezzata (60 Hz) cosicché il suono risulta più grave.

suoni, senza il quale tutto ciò che verrà detto a proposito delle istruzioni, risulterebbe difficilmente comprensibile.

IL SUONO

Che cos'è un suono?

Ciò che noi percepiamo come suono è semplicemente una vibrazione nell'aria. Si tratta più precisamente (e questo differenzia un suono da un rumore) di un'onda che si propaga nel mezzo aereo.

Un'onda sonora, in prima approssimazione, non è molto diversa da un'onda marina o dalle onde che si producono gettando un sasso nell'acqua, solo che si

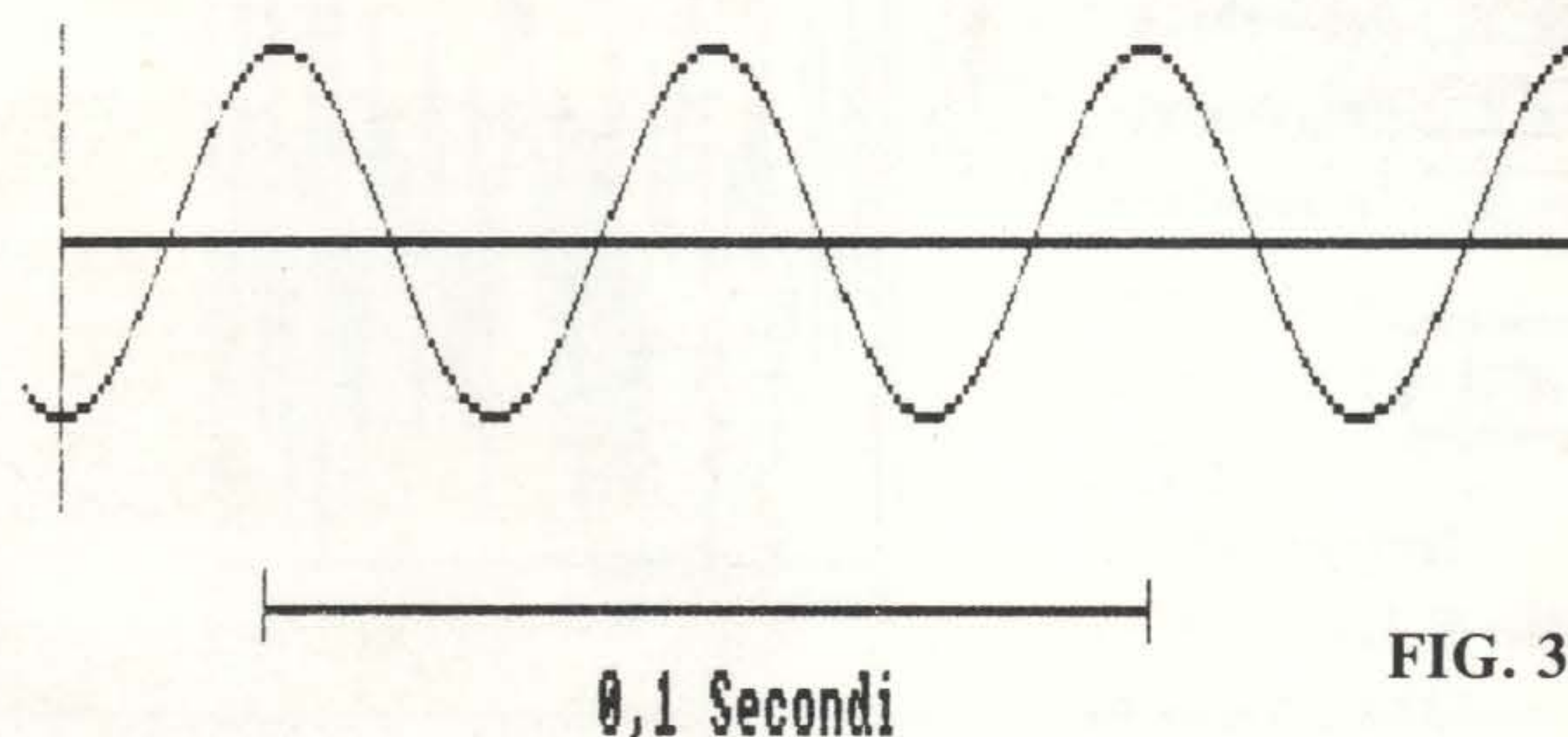
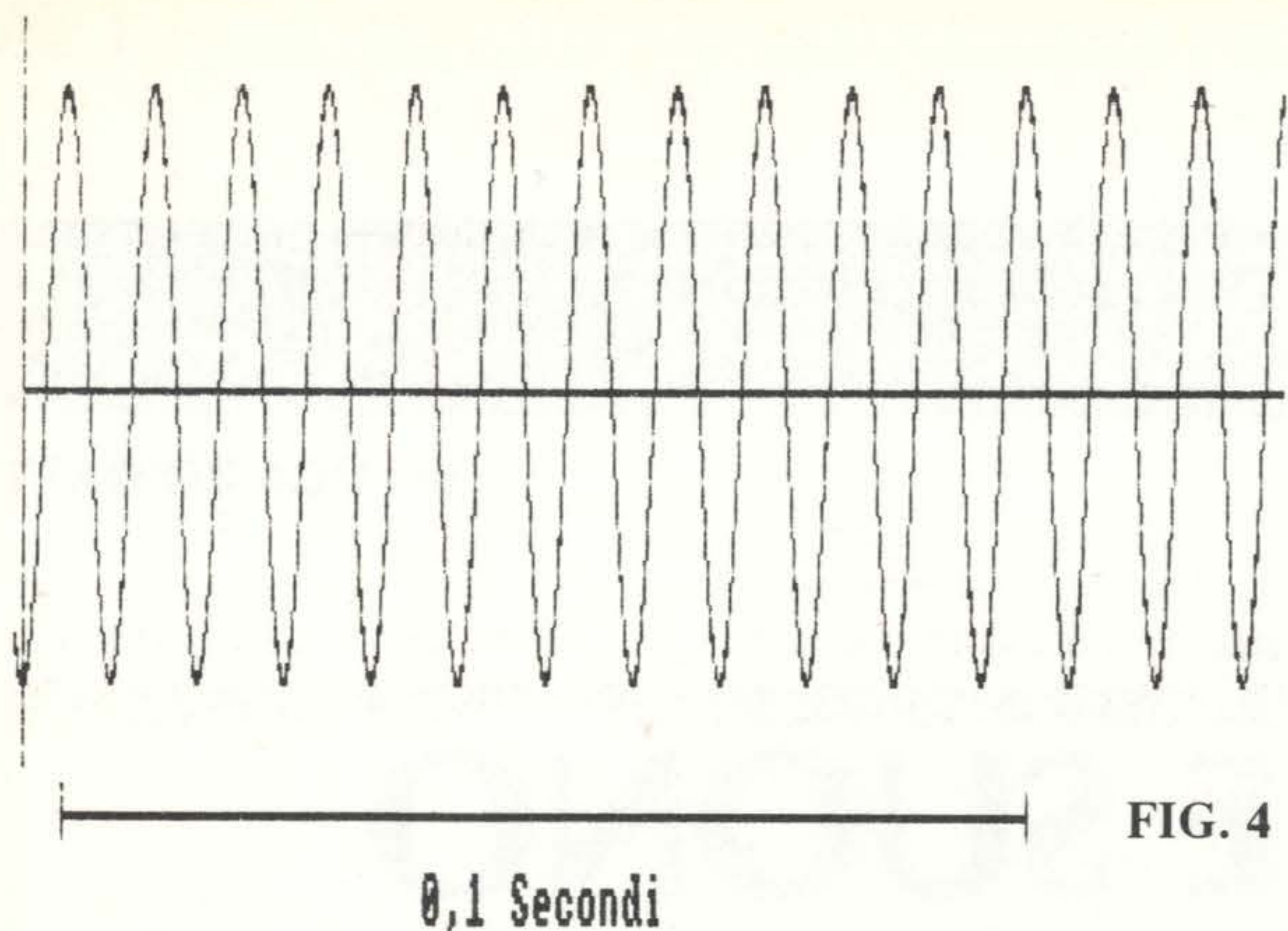



FIG. 3

Rappresentazione schematica di un'onda sonora con forma sinusoidale; anche qui, intensità e forma sono identiche alla precedente ma la frequenza (30 Hz) è stata ancora dimezzata, ed ora il suono è vicino al limite di udibilità.

Rappresentazione schematica di un'onda sonora con forma sinusoidale; la frequenza (120 Hz) e la forma sono uguali a quelle della Figura 1, ma l'intensità è doppia ed il suono ha un volume maggiore.

propaga nell'aria e non nell'acqua (a dire il vero un'onda sonora si può benissimo propagare anche nell'acqua ed in qualsiasi altro mezzo, ma poiché difficilmente capita di ascoltare musica sott'acqua, ci concentreremo in questa sede solo sulle onde sonore aeree, quelle di cui abbiamo una maggiore esperienza quotidiana).

Ciò che rende un'onda sonora avvertibile come suono dal nostro orecchio è la sua frequenza, che deve cadere in un certo ambito.

La frequenza di un'onda sonora esprime il numero delle volte che il picco, o la cresta dell'onda, si ripete in un secondo.

L'orecchio umano, per la sua particolare conformazione anatomica e per le caratteristiche del sistema neurosensoriale, è in grado di percepire suoni che vanno da frequenze di 20 cicli al secondo a 20.000 cicli.

Al di sopra di tali frequenze si parla di ultrasuoni, al di sotto di infrasuoni, in entrambi i casi non udibili.

La misura della frequenza è l'Hertz o Hz, pari ad un ciclo al secondo (dunque l'orecchio percepisce suoni che vanno da 20 a 20.000 Hz).

Che cosa differenzia un suono da un altro?

Innanzitutto la frequenza; un suono con frequenza alta viene percepito più acuto di un suono con frequenza più bassa, che viene quindi percepito più grave.

Considerando i tasti di un pianoforte, andando da sinistra verso destra si passa da suoni a frequenza bassa (più bassi o più gravi) a suoni a frequenza più alta (più

Opzione «Definibile» del menu «Waveform»; nel riquadro a destra viene visualizzato il profilo di un'onda Definibile dall'utente, tracciato dall'autore con il mouse. Dopo averla tracciata, il computer impiega alcuni secondi per convertirla in forma numerica.

alti o acuti). Il do centrale di un pianoforte, ad esempio, ha una frequenza di 261,63 Hz.

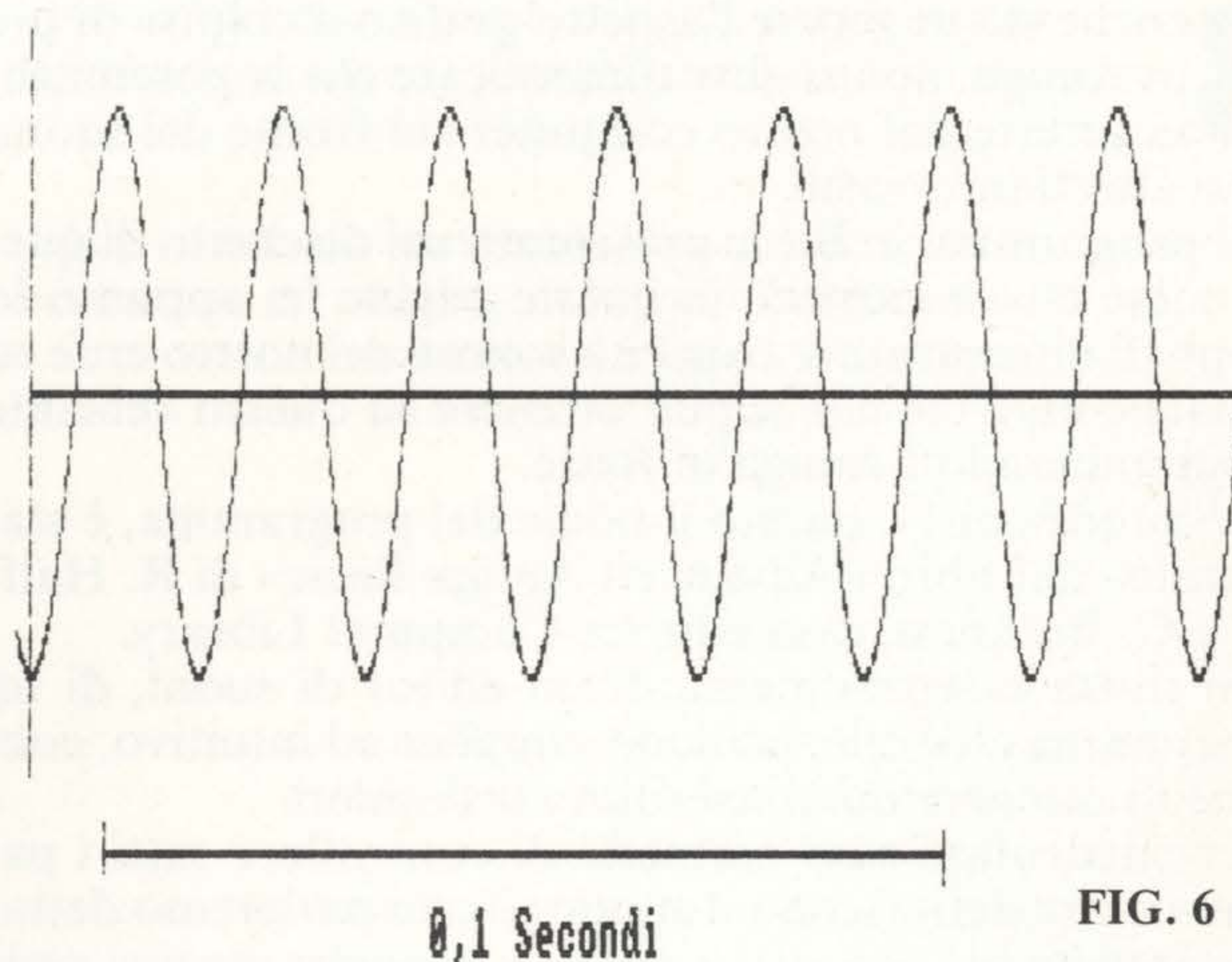
Il pianoforte è in grado di riprodurre un suono con la stessa frequenza di quello di un violino, di una chitarra o di una tromba e, ciononondimeno, i suoni dei diversi strumenti sono fra loro inconfondibili, anche se hanno la stessa frequenza. Ciò che li differenzia è la forma d'onda, cioè la forma che l'onda assume nel propagarsi nel mezzo aereo.

L'onda più semplice è l'onda Sinusoidale, che corrisponde a quella descritta dall'equazione $y = \text{sen } x$.

Altre forme d'onda semplici sono quella Quadra, quella Triangolare o quella detta «a dente di sega».

La forma d'onda ci dice come viene modulata l'intensità di un suono nel tempo.

Nel caso dell'onda Sinusoidale, il volume sale e scende dolcemente, nel caso di un'onda Quadra, invece, il volume varia bruscamente.

Poiché però questo saliscendi avviene molte volte in un secondo (circa 261, abbiamo visto, per il Do centrale)

Rappresentazione schematica di un'onda sonora con forma sinusoidale; la frequenza è di 60 Hz, come per la Figura 2, ma l'intensità è doppia ma uguale a quella della Figura 4.

noi non siamo in grado di avvertire alcuna variazione di volume ma soltanto un «timbro» diverso per le diverse forme d'onda.

Naturalmente non esistono soltanto forme d'onda semplici come quelle descritte ma anzi, in genere, le onde prodotte dagli strumenti tradizionali hanno forme molto più complesse.

Altra caratteristica di un'onda è il suo volume o intensità, che corrisponde all'altezza sull'asse verticale che le cuspidi dell'onda raggiungono.

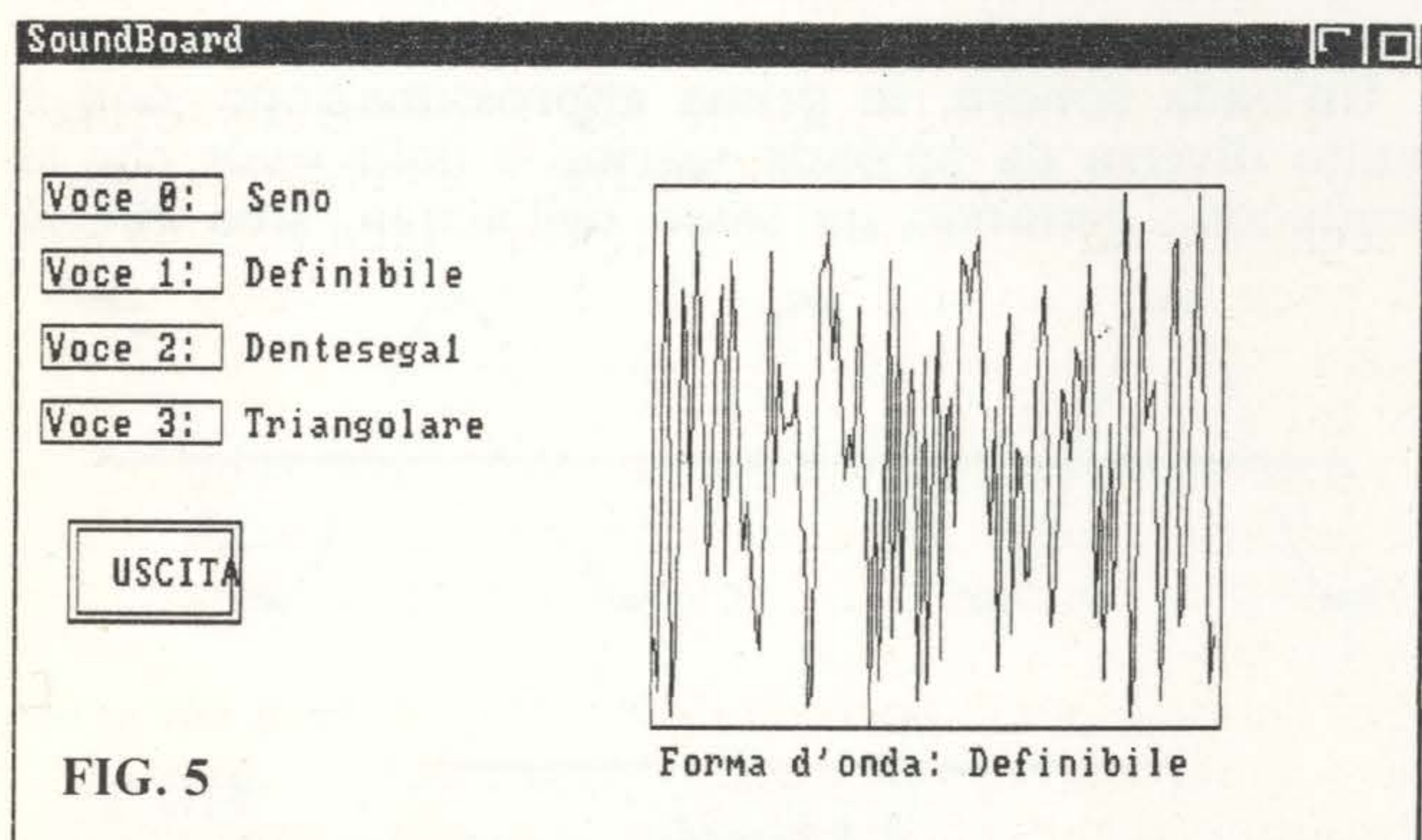
A parità di forma e di frequenza, l'onda che per così dire arriva più in alto ha un volume maggiore.

Infine, ultimo parametro è la lunghezza del suono.

È un parametro del tutto intuitivo: se teniamo premuto il tasto di un organo od un campanello monotono (nel senso proprio del termine) più o meno a lungo, otteniamo un suono di durata più o meno lunga.

L'AMIGA E IL SUONO

Ognuno dei parametri qui esaminati può essere controllato interamente da Amiga, il che lo differenzia net-

tamente da quanto avviene generalmente sui PC in cui, anche in quelli vocalmente più dotati, sono presenti tre o quattro forme d'onda predefinite.

Al contrario, con Amiga le forme d'onda sono interamente definibili dall'utente.

Il cardine dell'ambito sonoro di Amiga è l'istruzione SOUND, che troveremo abbondantemente rappresentata nel programma proposto.

La sintassi è:

SOUND frequenza, durata, volume, voce

dove *frequenza* è il valore della frequenza in Hertz e può andare da 20 a 15000 (la frequenza massima di Amiga è quindi inferiore a quella limite per l'orecchio umano);
durata rappresenta la durata del suono e può essere costituita da un numero da 0 a 77 che (sarebbe troppo bello!) *non* rappresenta il numero di secondi.

Infatti 18,2 equivale ad un secondo, di conseguenza il numero di secondi richiesto è dato da: s=durata/18,2;
volume è un valore da 0 a 255, il default è 127. Ovviamente l'intensità del suono dipende anche dalla regolazione del monitor;
voce indica da quale canale uscirà il suono; Amiga infatti possiede quattro canali audio stereofonici, due a destra (1 e 2 secondo il manuale dell'AmigaBasic) e due a sinistra (0 e 3). Volume e voce possono essere omessi.

E la forma d'onda? Quella viene gestita dall'istruzione WAVE (che significa appunto onda). La sintassi è:

WAVE voce, definizione

voce è il numero del canale audio, come per SOUND;
definizione è costituito da un array numerico intero con almeno 256 elementi che definiscono, punto per punto, la coordinata y (l'intensità) dell'onda.

Nel complesso, l'array contiene l'equivalente numerico dell'onda.

I singoli elementi possono avere valori compresi fra —128 e +127 (dunque è sufficiente un array intero corto).

Per semplificare le cose è possibile fornire il parametro SIN al posto dell'array di definizione; in questo caso l'Amiga fornisce una onda sinusoidale.

La costruzione dell'array di definizione può sembrare a prima vista complicata ma in realtà non lo è, se si considera che ogni elemento corrisponde al valore dell'ascissa x del grafico della forma d'onda, e che il valore di ogni elemento corrisponde all'altezza (il valore dell'ordinata y) in quel punto dell'onda.

Completano il menu le istruzioni accessorie **SOUND WAIT** e **SOUND RESUME**, che non hanno parametri.

La prima serve per congelare l'emissione del suono.

Un'eventuale istruzione Sound data dopo Sound Resume rimane in attesa di essere eseguita; le successive istruzioni Sound vengono accodate alla prima.

Quando si da il via con Sound Resume, tutte le istruzioni Sound che sono state date vengono eseguite una dopo l'altra, o contemporaneamente se sono stati specificati canali diversi.

Le due istruzioni sono molto utili quando si vogliono sincronizzare i vari canali.

L'istruzione Sound Wait ci consente di specificare tutte le note da suonare sui vari canali senza che il suono sul canale 0 parta quando ancora il programma sta interpretando l'istruzione per il canale 3.

IL PROGRAMMA

E veniamo infine alla spiegazione del programma.

Avvertenza principale: prima di far partire il programma è necessario che lo schermo del WorkBench sia a 60 colonne. Se non lo è, modificatelo in tal modo utilizzando le preferences.

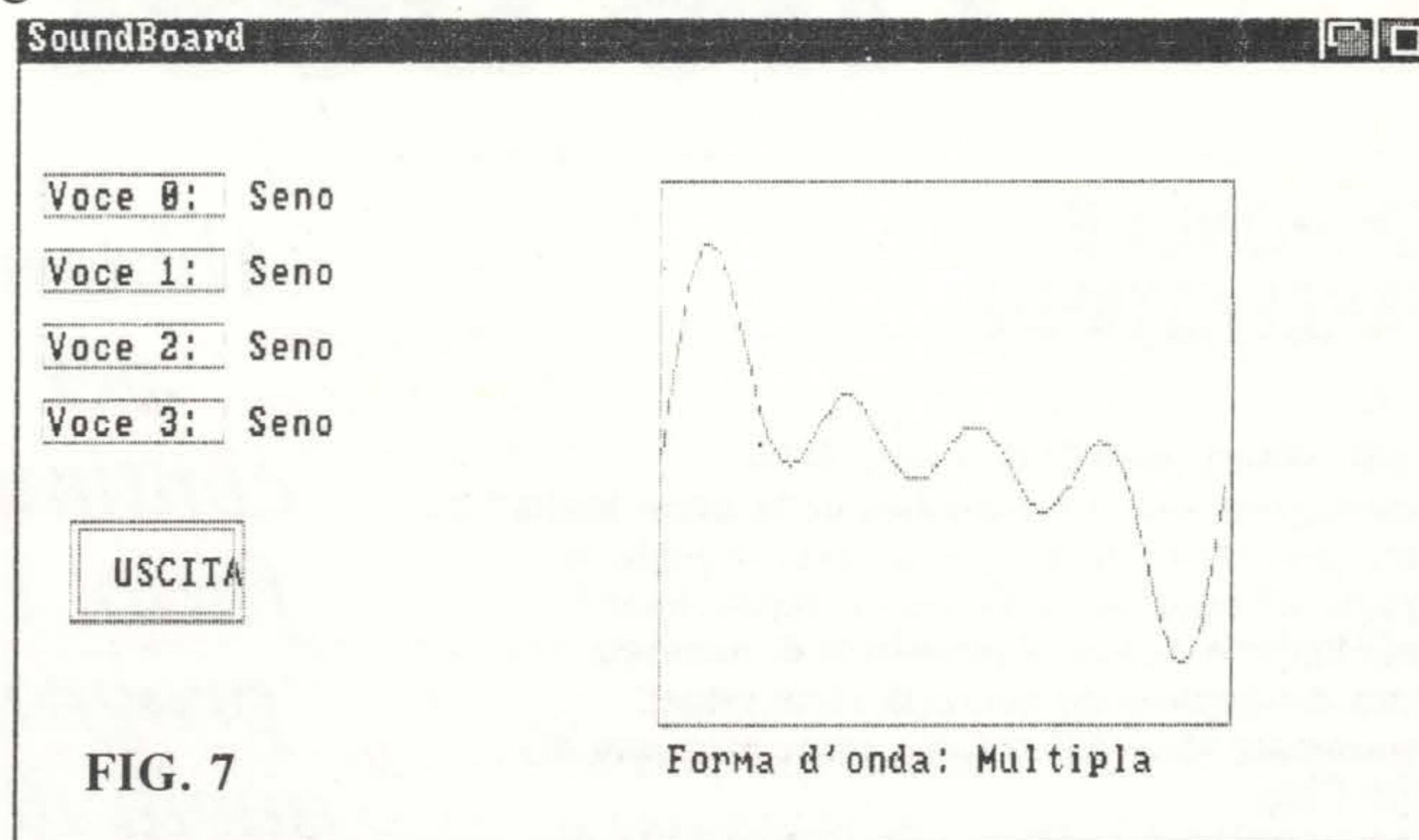



FIG. 7

Opzione «Multipla» del menu «Waveform»; nel riquadro a destra viene visualizzato il profilo di un'onda multipla (composta dalla somma di più onde semplici), a sinistra le quattro voci a cui è possibile assegnare tale onda.

Come si è detto, si tratta di un editor di suoni.

Una volta lanciato, dopo alcuni secondi di inizializzazione ci viene mostrato lo schermo principale.

Al centro abbiamo il «tasto» Suono, clickando sul quale viene emesso il suono definito.

Sotto di esso tre «cursori», uno per la frequenza, uno per la durata ed uno per il volume del suono da emettere per il canale definito. Funzionano esattamente come per i cursori del colore nella Preferences.

I menu a tendina sono: «Project», che consente di caricare, di salvare una forma d'onda definita dall'utente e di creare un sottoprogramma Basic che contenga le definizioni delle forme d'onda generate dal programma, sotto forma di istruzioni DATA utilizzabili in qualsiasi programma BASIC; «Voices», che consente di selezionare uno dei quattro canali audio su cui agiranno le modifiche effettuate con i cursori e di attivare o disattivare uno o più dei quattro canali per sentirne o meno il suono clickando sul tasto Suono.

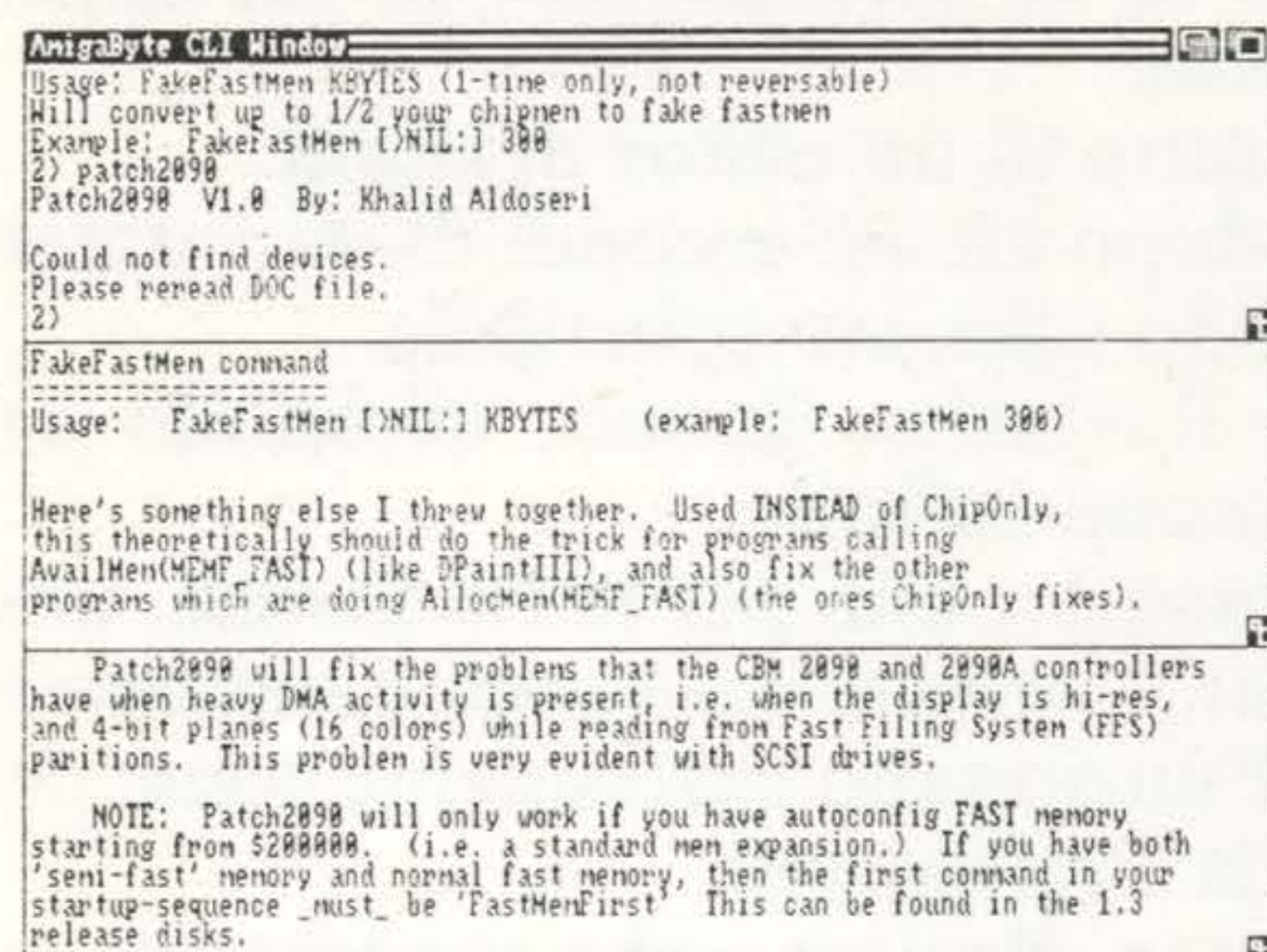
«Waveform» permette invece di selezionare una forma d'onda predefinita fra Seno, Quadra, Triangolare, Dente di sega (due tipi), Multipla (composta dalla somma di più onde semplici) e Definibile. In quest'ultimo caso l'onda può essere disegnata a piacere nell'apposita finestra utilizzando il mouse. Il menu «Special» offre solo un'opzione che permette di definire la frequenza minima e la massima, che corrispondono rispettivamente alla estrema posizione sinistra e destra del cursore «Frequenza».

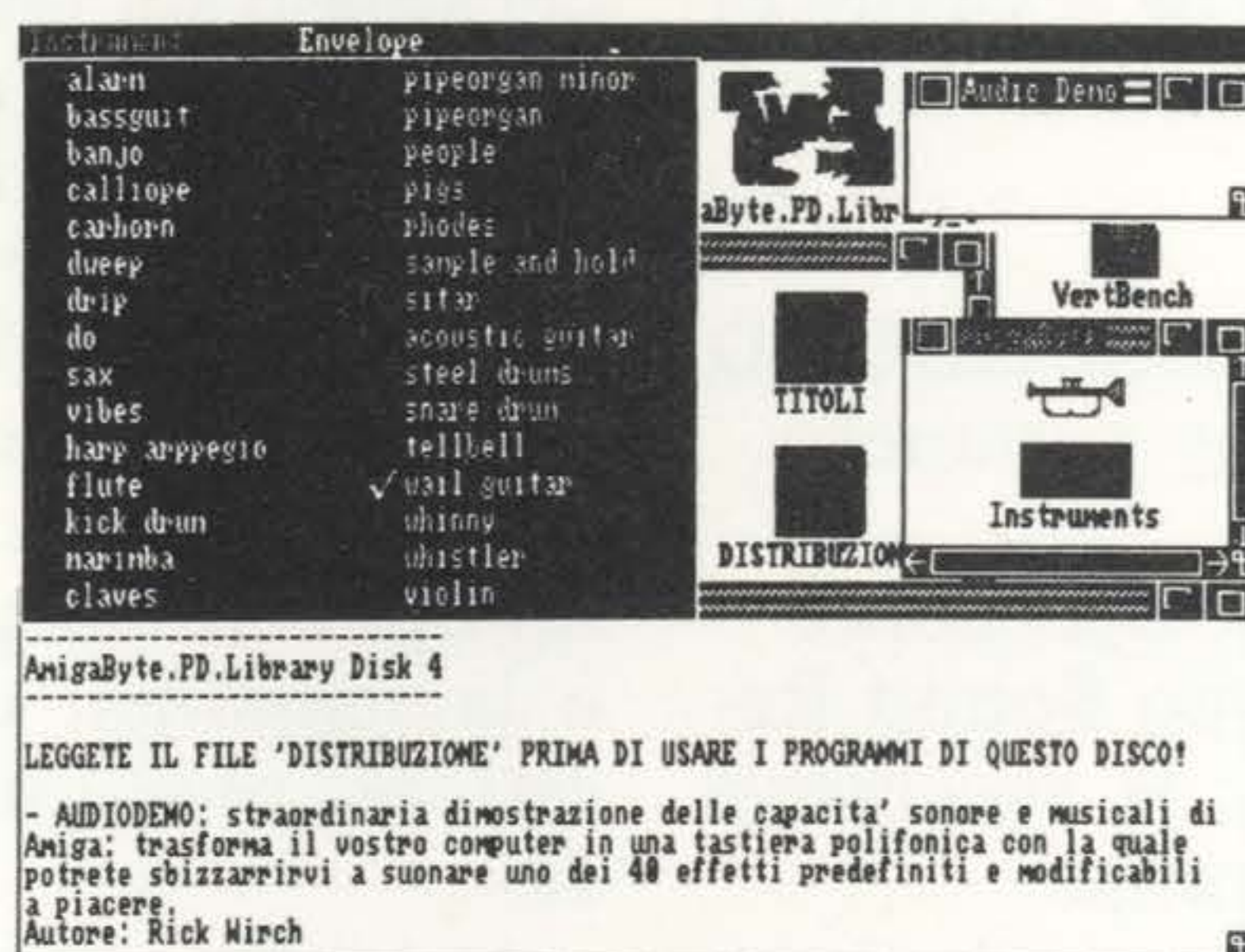
Sul listato c'è ben poco da dire; nonostante la sua più che ragguardevole mole, esso è strutturato e diviso in subroutine, il che rende agevole seguirne lo svolgimento.

Inoltre, l'abbondantissima presenza di REM (che abbiamo tradotto in italiano, insieme ai vari messaggi inviati dal programma), nella forma dell'apostrofo, commentano adeguatamente ogni singolo passaggio tanto da rendere completamente self-explanatory il listato.

The best of the PD

CHIPONLY E FAKEFASTMEM

I più recenti modelli di Amiga 2000 posseggono una caratteristica della quale molti loro possessori vanno giustamente orgogliosi: grazie all'adozione sulle nuove motherboard del chip Fat Agnus, il megabyte di memoria Ram del quale sono dotati di serie viene totalmente visto dal sistema come memoria di tipo Chip.
Precedentemente infatti, solo i primi 512K di Ram erano indirizzati come Chip Memory, mentre i rimanenti 512K (o anche più, qualora si fosse in possesso di un'ulteriore espansione) venivano visti come memoria di tipo Fast.
Dal momento che Amiga utilizza per la grafica ed il sonoro soltanto la Chip Memory, i

vantaggi di questa innovazione sono evidenti: più spazio a disposizione per la gestione di questo tipo di dati, quindi migliori prestazioni.
Tuttavia, è solo di recente che il rovescio della medaglia si è rivelato ai numerosi possessori di queste nuove macchine: alcuni programmi, tra i quali il recente «Deluxe Paint III» della Electronic Arts, sono stati scritti tenendo in considerazione la configurazione di memoria considerata come standard (ovvero 512K di Chip e 512K di Fast Memory). Quindi, se fatti girare su un computer privo di memoria Fast ma con un intero mega di memoria Chip, non funzionano correttamente. La soluzione, ancora una volta, viene dal mondo del pubblico dominio. Grazie a due utility, chiamate «ChipOnly» e «FakeFastMem», è possibile ingannare il sistema operativo di Amiga e simulare la presenza di memoria Fast laddove non esiste. Si tratta di un rimedio parziale, in attesa che le software house distribuiscano nuove versioni modificate del loro software in grado di funzionare correttamente anche con macchine dotate di Fat Agnus; ma, nel frattempo, potete utilizzare senza problemi anche questo software, caricando preventivamente «ChipOnly» o «FakeFastMem» nel vostro Amiga. Entrambi i comandi si eseguono soltanto da Cli, e possono agevolmente essere inseriti nelle startup-sequence dei dischetti contenenti i programmi incriminati.
Disponibile sul dischetto AmigaByte 10.

Abbiamo scelto per voi, e continueremo a farlo, i migliori programmi fra quelli di Pubblico Dominio esistenti che, per ragioni di spazio, non possono essere inseriti nel dischetto allegato ad Amiga Byte. Il meglio del PD verrà selezionato e recensito via via su queste pagine, e messo a vostra disposizione.

AUDIO DEMO

Amiga è dotato di potenzialità sonore straordinarie, ed anche il software musicale è all'altezza della situazione; «Sonix», «Deluxe Music», «Instant Music», «Music Studio» sono tutti ottimi programmi musicali. Peccato siano anche così complessi, a volte, con tutti quei menu, quelle opzioni e quei termini tecnici!
Come può fare il povero compositore in erba, che non sa distinguere tra un diesis ed un bemolle, a strimpellare tranquillamente qualche melodia senza doversi preoccupare di selezionare decine di funzioni da un menu, o di settare complessi parametri operativi?
«Audio Disk» risolve drasticamente il problema: basta un click sulla sua icona e la tastiera di Amiga si trasforma in quella di un sintetizzatore. Nessuna opzione e nessun dato da inserire: ad ogni tasto premuto corrisponde un suono, correttamente modulato ed accordato, selezionabile da una libreria di circa quaranta suoni campionati.
Si può scegliere tramite un semplice menu se suonare una chitarra elettrica alla Jimi Hendrix o un basso alla Paul Mc Cartney; oppure, tra un organo da chiesa e tra un'arpa classica; o ancora, tra svariati effetti sonori, tra cui nitriti equini, clacson di auto, sveglie, gocce che cadono e voci umane di ogni genere.
Vengono mantenuti in memoria due diversi suoni contemporaneamente, che possono essere riprodotti premendo un tasto delle quattro file centrali della tastiera; per ogni suono è inoltre possibile variare da menu, senza sforzi, la durata di attacco, mantenimento e rilascio.
A causa della varietà e della qualità dei suoni campionati, «Audio Disk» occupa un intero dischetto. La facilità d'impiego è tale da non richiedere nemmeno la presenza di documentazione: un click del mouse e si è pronti ad emulare le gesta di Mozart.
Disponibile sul dischetto: AmigaByte.PD.10

PCQ 1.0 PASCAL COMPILER

Il mondo del pubblico dominio si era già in precedenza occupato di linguaggi come il C o l'Assembler; per quanto riguardava invece il Pascal, linguaggio stranamente trascurato finora anche dalle software house «ufficiali», non era ancora stato prodotto un compilatore analogo all'«A68k» (macro assembler) o al «PDC» («Public Domain C Compiler»).
La lacuna è stata ora colmata: «PCQ 1.0» è un compilatore funzionante ed efficiente per il linguaggio Pascal, in grado di produrre programmi perfettamente eseguibili a partire da un normale sorgente Ascii.
«PCQ 1.0» accetta un «sub set» del linguaggio, ovvero un set di istruzioni ridotto rispetto allo standard; tuttavia, i risultati possibili sono più che soddisfacenti, come testimoniano i vari sorgenti dimostrativi inclusi nel disco.
Il dischetto contiene due altri eccellenti e notissimi programmi PD, necessari per il funzionamento corretto del compilatore: il «Blink», il più famoso ed efficiente linker esistente per Amiga (al punto da essere stato adottato dalla Lattice per l'uso con il suo

celebre compilatore C), e il già citato assembler «A68k», indispensabile per convertire lo pseudo codice assembly prodotto da «PCQ» in codice oggetto che, una volta linkato ad apposite librerie fornite sul disco con «Blink», darà origine ad un programma eseguibile.
«PCQ» è ancora lontano dall'essere in grado di competere con lo standard qualitativo richiesto ad un compilatore commerciale, ma offre comunque prestazioni di tutto rispetto. Considerando che non esistono molte alternative per chi volesse cimentarsi con il Pascal su Amiga, la scelta è quasi obbligata. Il rapporto tra offerta e prestazioni è elevatissimo: in un unico dischetto un buon compilatore Pascal, un ottimo macro assembler ed un eccellente linker. Cosa pretendere di più?
Disponibile sul dischetto: AmigaByte.PD.12

PRTDRVGEN 2.3

Non si tratta di un insulto in lingua gaelica, né di un refuso tipografico: «PrtDrvGen» è l'abbreviazione scelta dall'autore per battezzare questa praticissima utility, il cui nome per esteso è «Printer Driver Generator».
Per chi, nonostante il nome auto-esplicativo, non avesse ancora capito di che si tratta, ricordiamo che i «printer driver» sono quei file (che risiedono nella directory Devs/printers del disco di WorkBench) nei quali sono memorizzati codici di controllo ed altre informazioni usate dal sistema operativo per l'interfacciamento con particolari tipi di stampanti.
Ogni stampante, per poter funzionare correttamente in modalità grafica, richiede il suo driver; mentre per i modelli più diffusi il driver adatto viene già normalmente fornito sul dischetto del WorkBench di Amiga (è il caso ad esempio delle stampanti Commodore, Epson, Star, HP, Okimate e Apple Imagewriter), può accadere che alcune stampanti ne siano sprovviste.
Questo avviene in modo particolare quando l'utente possiede un modello poco diffuso; senza il driver corretto, quindi, è probabile l'insorgere di problemi di funzionamento, specialmente in modalità grafica e se la stampante è a colori.
«PrtDrvGen 2.3» giunge in soccorso: mediante questo programma è possibile creare ex-novo un driver adattato alle proprie esigenze di stampa, oppure modificarne uno pre-esistente. Il primo metodo è consigliabile quando la stampante si rifiuta di funzionare correttamente con qualsiasi tipo di driver, mentre il secondo viene impiegato quando esistono già driver in grado di farla operare, ma si desidera ottimizzarne le prestazioni; ciò avviene ad esempio con alcuni modelli di stampanti Epson, che possono funzionare discretamente utilizzando l'omonimo driver già presente sul disco di sistema, ma che migliorerebbero la qualità dell'output se usate con un driver creato ad hoc.
«PrtDrvGen» si usa semplicemente rispondendo con dei parametri numerici alle richieste del programma: basta avere accanto il manuale della stampante incriminata per essere in grado di fornire anche le indicazioni più tecniche (ad esempio la densità per pollice, il numero di aghi della testina, l'aspect ratio della stampa, etc.). Modificando poi un driver pre-esistente, le variazioni diventano minime poiché la maggior parte dei parametri operativi sarà già stata definita.
«PrtDrvGen 2.3» è uno strumento insostituibile per coloro che pretendono il meglio dalla propria stampante, o per gli sfortunati che, possedendo un modello non supportato dalla Commodore con i driver forniti con il WorkBench, desiderassero finalmente vederlo all'opera.
Disponibile sul dischetto: AmigaByte PD.11

C TUTOR

Può sembrare strano parlare, sulle pagine di Amiga Byte, di un prodotto originariamente indirizzato agli utenti di sistemi MsDos, ma «C Tutor» è decisamente un prodotto anomalo. Non si tratta infatti di un programma, ma di un vero e proprio corso di programmazione del linguaggio C, composto esclusivamente da file di testo in formato Ascii (pertanto facilmente leggibili e stampabili su carta, o modificabili con un normale word-processor). La ragione per cui viene incluso su questo dischetto di software PD per Amiga consiste nel fatto che è probabilmente il metodo più economico di avvicinarsi alla programmazione in questo linguaggio, ormai divenuto uno standard di fatto.
Dal momento che, per quanto riguarda la struttura e la sintassi dei comandi, le implementazioni Amiga e MsDos del linguaggio C sono pressoché identiche, «C Tutor» serve ottimamente come testo didattico anche a chi non possiede un IBM o compatibile. Gli utenti Amiga dovranno semplicemente ignorare, nella lettura, gli occasionali riferimenti ad esempi del mondo MsDos; ma la parte didattica rimane ugualmente valida.
Sfortunatamente, trattandosi di un prodotto di origine americana (e nell'attesa che qualche intraprendente programmatore nostrano decida di cimentarsi in un'analoga impresa), il testo è in lingua inglese; se però conoscete questa lingua e desiderate finalmente imparare ad apprendere un po' questo misterioso linguaggio di cui tutti parlano ma che pochi sanno utilizzare veramente, questa è l'occasione giusta.
Disponibile sul dischetto: AmigaByte.PD.12

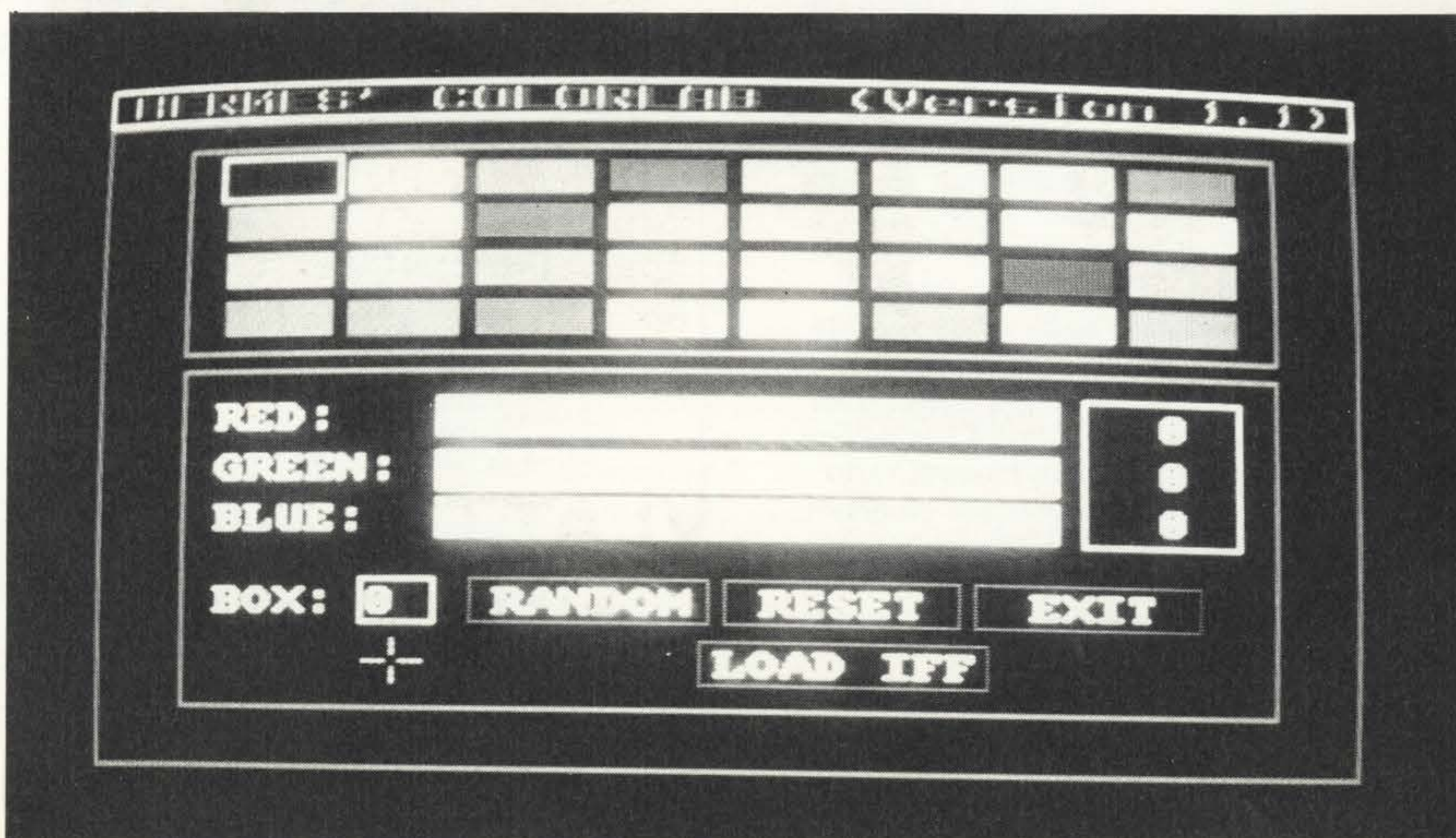
SID 2.01

«Sid» non è l'abbreviazione di Sidney, bensì di «System Information Display», una compatta utility scritta da Mike Berro (già autore di numerosi e bizzarri demo, spesso inclusi nel dischetto di AmigaByte nel tradizionale cassetto degli «Hacks»).
Eseguendo «Sid» da Cli o da WorkBench,

```
AmigaByte CLI Window
                        WHAT IS AN ARRAY?

        An array is a series of homogeneous pieces of data that
    are all identical in type, but the type can be quite complex
    as  we will see when we get to the chapter of this  tutorial
    discussing structures.  A string is simply a special case of
    an array.

    /* chrstrg.c */

    main()
    {
    char name[5];          /* define a string of characters */

       name[0] = 'D';
       name[1] = 'a';
       name[2] = 'v';
       name[3] = 'e';
       name[4] = 0;        /* Null character - end of text */

       printf("The name is %s\n",name);
       printf("One letter is %c\n",name[2]);
       printf("Part of the name is %s\n",&name[1]);
    }

        The  best way to see these principles is by use  of  an
    example,  so  load  the program CHRSTRG.C and display it  on
    your monitor.   The first thing new is the line that defines
    a "char" type of data entity.  The square brackets define an
```

apparirà sul monitor una finestra nella quale, tramite i menu a discesa, l'utente potrà visualizzare lo stato delle numerose risorse di Amiga. La quantità di memoria disponibile, i device logici e fisici assegnati, le unità a disco montate, le task e le librerie impegnate: queste ed altre ancora sono le informazioni visualizzabili tramite «Sid».
Oltre che su video, il programma consente di stampare lo status del sistema su carta o di memorizzarlo in un file Ascii su disco. Queste due opzioni sono utili in fase di debugging, quando a distanza di tempo è utile andare a controllare, ad esempio, quali erano le condizioni operative di un programma durante la sua esecuzione, per trovarne eventuali difetti o requisiti particolari di funzionamento.
Disponibile sul dischetto: AmigaByte.PD.11

COLORLAB 1.1

Tutti sanno come Amiga sia uno strumento potentissimo per l'elaborazione delle immagini. Programmi di «image processing» come «Pixmate» o «Butcher» hanno confermato la straordinaria versatilità della macchina in questo campo.
Non tutti però hanno reale necessità di compiere complesse elaborazioni sulle immagini: spesso l'unica reale esigenza dell'utente amatoriale consiste nel riuscire a stampare efficientemente su carta (e quindi in bianco e nero) una schermata a colori in formato IFF per mostrarla agli amici o per utilizzarla come cartello o biglietto augurale. A questa categoria di utenti si rivolge «ColorLab»: non consente infatti complicate manipolazioni del formato dell'immagine, della densità dei colori o dell'algoritmo di distribuzione dei pixel sullo schermo; permette, invece, di caricare un'immagine IFF (da 1 a 5 bitplane), di cambiarne i colori a piacimento e, premendo uno dei tredici tasti della fila superiore della tastiera di Amiga (quelli che vanno da «1» a «\»), di trasformarla in un'immagine in bianco e nero.
La conversione può avvenire in base a tredici diversi algoritmi, che utilizzano una scala di grigi più o meno complessa; l'immagine così modificata può essere tranquillamente stampata senza subire variazioni nel passaggio dal video alla carta.
Quante volte una bella immagine colorata si è risolta in una macchia indistinta di grigi su carta perché le varie tonalità sono divenute tutte egualmente scure durante la fase di stampa? Con «Colorlab» potete tentare tredici diverse variazioni, fino a trovare quella più soddisfacente, e stampare potendo prevedere in anticipo il risultato.
Disponibile sul dischetto: AmigaByte.PD.11

Chi desidera ricevere i dischetti contenenti i programmi recensiti su queste pagine, basta che invii vaglia postale ordinario di Lire 10 mila ad Arcadia, c.so Vitt. Emanuele 15, 20122 Milano, specificando il codice del disco (esempio: Amiga Byte PD2) ed i propri dati chiari e completi.

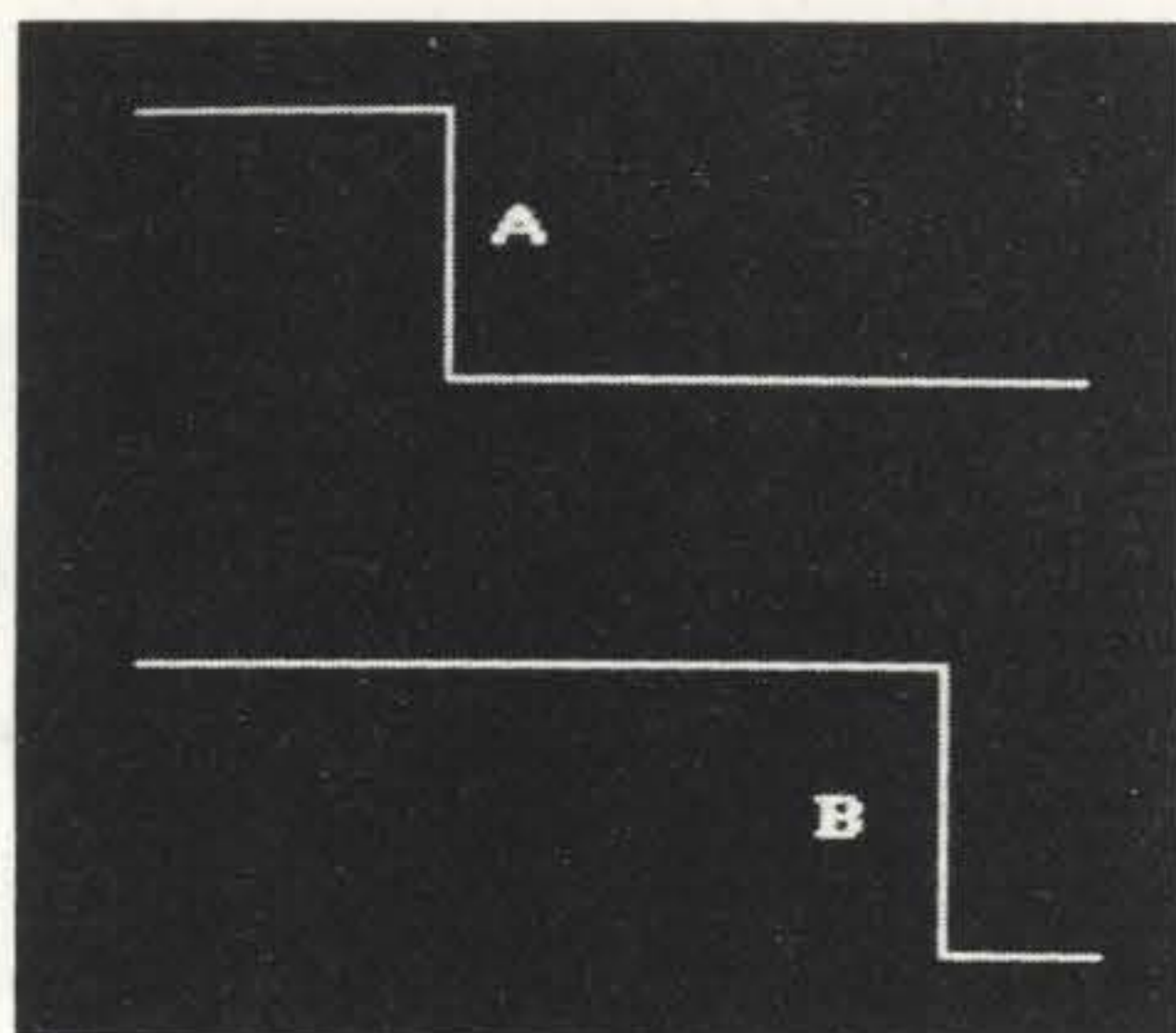
Progettare circuiti con Amiga

Due programmi intelligenti, «Pro-Net» e «Pro-Board», per progettare circuiti elettrici, digitali o analogici da realizzare poi su basetta stampata, che posseggono un'interfaccia utente veramente user friendly.

di ROBERTO PELLAGATTI

Chi lamentava la mancanza a tutt'oggi di pacchetti «seri» per Amiga avrà d'ora in poi bisogno di argomentazioni ancor più ... infondate, grazie all'arrivo di due nuovi prodotti della Prolific Inc: «Pro-Net» e «Pro-Board». Questi programmi, specifici per la progettazione di circuiti elettrici, digitali o analogici, e per la successiva realizzazione degli stessi su basetta stampata, sfruttano appieno le potenzialità di Amiga e posseggono un'interfaccia utente veramente user friendly grazie ad un sistema intelligente che accompagna l'utente durante tutte le fasi del programma. Per utilizzare tutte le funzioni disponibili non è necessario memorizzare infinite sequenze di tasti dal momento che, oltre al tasto HELP, viene sempre proposta sullo schermo una riga con tutti i comandi disponibili nella particolare situazione in cui ci si trova.

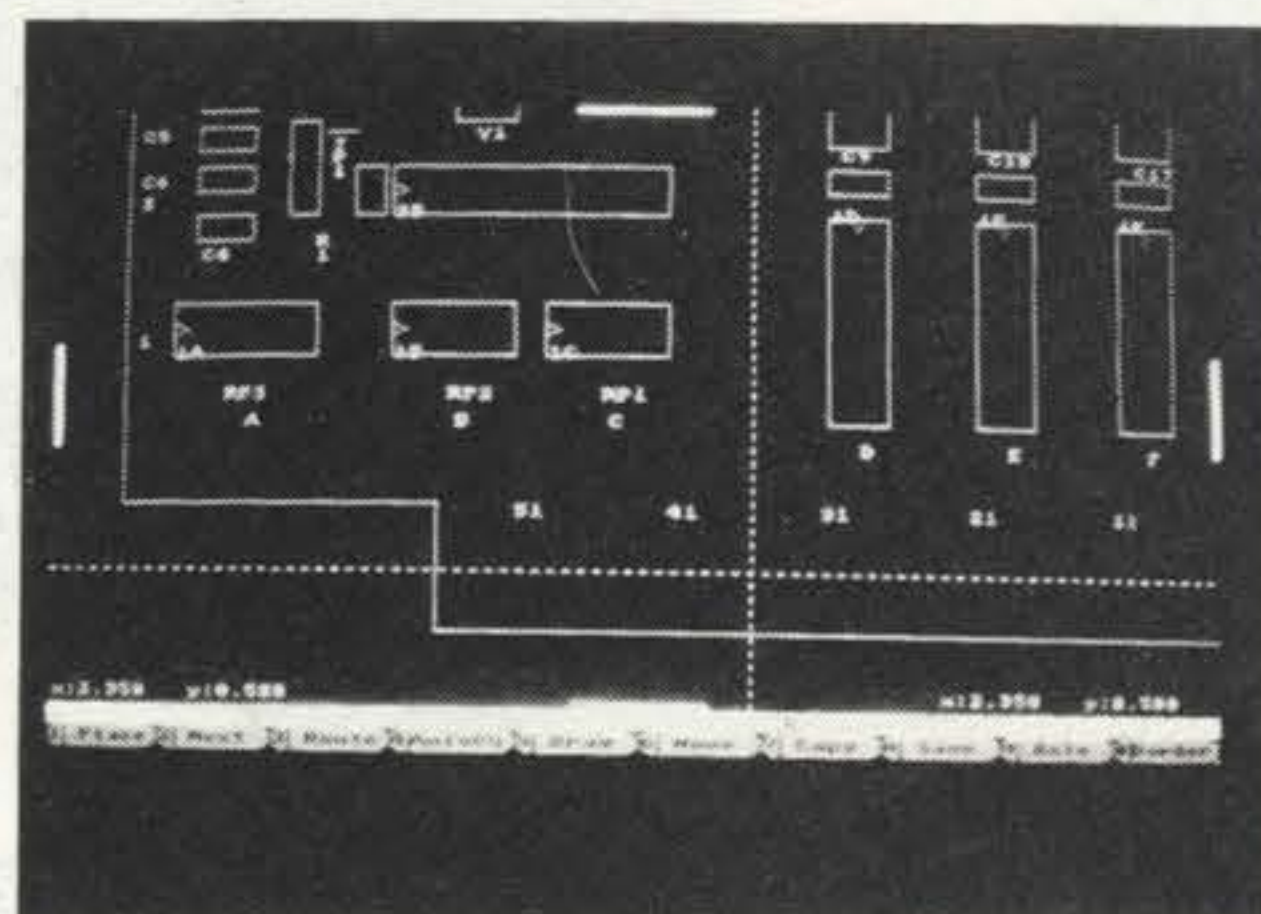
Questi comandi sono associati ai tasti funzione F1-F10, e vengono definiti «intelligenti» perché la loro funzione cambia in relazione alle opzioni che vengono via via selezionate.

Prima di cominciare ad analizzare le varie possibilità offerte dai due programmi è importante comprendere la funzione e le potenzialità di entrambi.

In figura è illustrato un esempio di spostamento di una pista.

PRO-NET

«Pro-Net» sta per «PROfessional NET list generator». In pratica, il nome mette in risalto la possibilità di generare, in modo semplice e semiautomatico, i disegni schematici che descrivono un circuito elettronico. «Pro-Net» però va ben oltre la creazione dei disegni: può infatti assegnare automaticamente nomi simbolici ai componenti (Es: U17 = pin 1,2,3 di un 7400), creare automaticamente i riferimenti per ogni segnale su ogni pagina nel caso in cui un disegno ne occupi più di una, aiutare nella scelta della disposizione dei componenti, creare la lista dei componenti, eseguire alcune analisi sulla funzionalità del circuito (senza però fare un vero e proprio collaudo simulato) e compiere altre operazioni che risultano sempre tediose per il progettista, nonché ricca sorgente di errori e sviste.

PRO-BOARD

«Pro-Board» invece consente di disegnare le piste che collegano i vari componenti tra di loro sulla basetta stampata. Può leggere i file generati da «Pro-Net» per controllare che i due progetti, schematico e reale, coincidano nei collegamenti.

È possibile eliminare le piste per studiare la disposizione dei componenti.

È inoltre possibile usufruire di moltissime opzioni che aiutano a scegliere la giusta disposizione per le piste. Il tutto può poi essere stampato o plottato in modo tale da poter passare alla vera e propria fase costruttiva. I due programmi possono essere utilizzati singolarmente, dato che per svolgere la loro funzione non necessitano l'uno dell'altro. Se però vengono abbinati, è possibile passare dalla progettazione alla realizzazione in modo molto più automatico, usufruendo degli innumerevoli controlli che possono essere eseguiti per far sì che non vi siano discrepanze fra i vari disegni.

Terminata questa necessaria introduzione, vediamo di studiare in dettaglio le caratteristiche dei due programmi ed il modo per ottenere il massimo da essi.

I TASTI INTELLIGENTI

«Pro-Net», il più com-

plesso dei due, possiede molte caratteristiche in comune con «Pro-Board»; verrà quindi scelto per imparare ad usare il rivoluzionario sistema degli IFK (Intelligent Function Keys).

Anzitutto «Pro-Net» (d'ora in poi «PN») possiede una decina di tasti la cui funzione non cambia mai. Essi sono:

<**Help**> fornisce la descrizione di questi stessi tasti.

<**CTRL-G**> mostra o elimina la griglia di riferimento.

<**CTRL-S**> seleziona o elimina lo «snapping» della griglia (possibilità di posizionarsi solo sulle intersezioni di questa).

<**CTRL-U**> la griglia diventa più grande di uno step.

<**CTRL-D**> la griglia diventa più piccola dello stesso step.

<**CTRL-B**> muove lo screen di «PN» dietro agli altri screen.

<**DEL**> seleziona o elimina i riferimenti per gestire lo scroll tramite il mouse.

<**ENTER**> ridisegna lo schermo.

<**ESC**> torna indietro di un livello con i menu di selezione.

<**TASTI FRECCIA**> scroll nelle quattro direzioni.

Per quanto riguarda l'utilizzo di tutte le opzioni disponibili con «PN» è senz'altro preferibile avere una descrizione dettagliata di ognuna di esse anziché cercare di capire quali sono i frangenti in cui queste devono essere usate.

Per quest'ultimo problema, infatti, il demo fornito con il programma vale più di cento manuali!

Ecco quindi l'elenco di tutte le funzioni selezionabili, durante le varie fasi di utilizzo del programma, tramite gli IFK (si suppone che chi legge conosca i termini più ricorrenti quali bus, messa a terra, segnale, pin ed altri).

Ecco alcuni dei parametri modificabili da programma.

I COMANDI

\--- Aggiunge gli ingressi al Bus a sinistra della linea. L'orientamento segue quello della linea nel comando.

--- / Aggiunge gli ingressi al Bus a destra della linea. Valgono le stesse considerazioni per quanto riguarda l'orientamento.

/---, ---\ Simili ai precedenti, tranne che per l'orientamento.

<**freccia in giù**> muove la barra di selezione in giù di una riga nei menu. Se si è nel modo Note/Text, indica che il testo viene scritto dall'alto verso il basso.

<**freccia a destra**> Nel mondo Note/Text indica che il testo viene scritto da sinistra a destra.

<**Freccia in su**> Muove la barra di selezione dei menu verso l'alto.

Pg<**freccia in giù**> Muove la barra di selezione in giù di una pagina.

Pg<**freccia in su**> Contraria alla precedente.

<**Punto grosso**> Nel Modo Edit/Dot, questo IFK permette di aggiungere un punto grosso nell'intersezione di due linee di uno schema.

<**Punto medio**> e <**Punto piccolo**> sono analoghi al precedente, con le ovvie differenze.

Above: Le funzioni Conn, Above e Below sono mutualmente esclusive (non possono essere mai selezionate contemporaneamente).

Quando si assegna un'etichetta ad un segnale, questa può essere posta sopra, sotto o alla fine della linea con un quadrato attorno come designazione di un pin di connessione.

Add: Il tasto sinistro del mouse serve per selezionare o per aggiungere qualcosa, a seconda delle situazioni.

Adjust: Permette di muovere una sezione intermedia di una linea senza interromperla. Se ad esempio vogliamo spostare una riga dalla posizione A a quella B (vedi l'immagine di pagina accanto) si procede nel seguente modo:

1) nel modo Line si preme il tasto IFK adjust;
2) con il mouse si «clicka» sulla linea verticale;
3) spostando il mouse; la si posiziona nel punto desiderato;
4) si preme ancora il tasto sinistro del mouse per fissarne la posizione;
5) si preme ESC per uscire dal modo Adjust.

Si noti che questa procedura ha alcune limitazioni: una linea non può essere spostata se uno dei suoi capi ha un punto, oppure interseca un pin di un device.

AllClr: elimina tutte le definizioni di un IC.

Arc: In Edit/Note/Arc, oppure Deflib/Defsym/Arc, permette di aggiungere o di eliminare degli archi.

Gli archi vengono disegnati in senso orario. È sufficiente selezionare i due estremi e poi scegliere il raggio di curvatura.

Con <**IFK-narrow**> o <**IFK-wide**> è possibile utilizzare rispettivamente linee strette o larghe.

Attr: Serve a definire gli attributi di un device. Se ne parlerà in seguito.

Below: Simile al comando ABove.

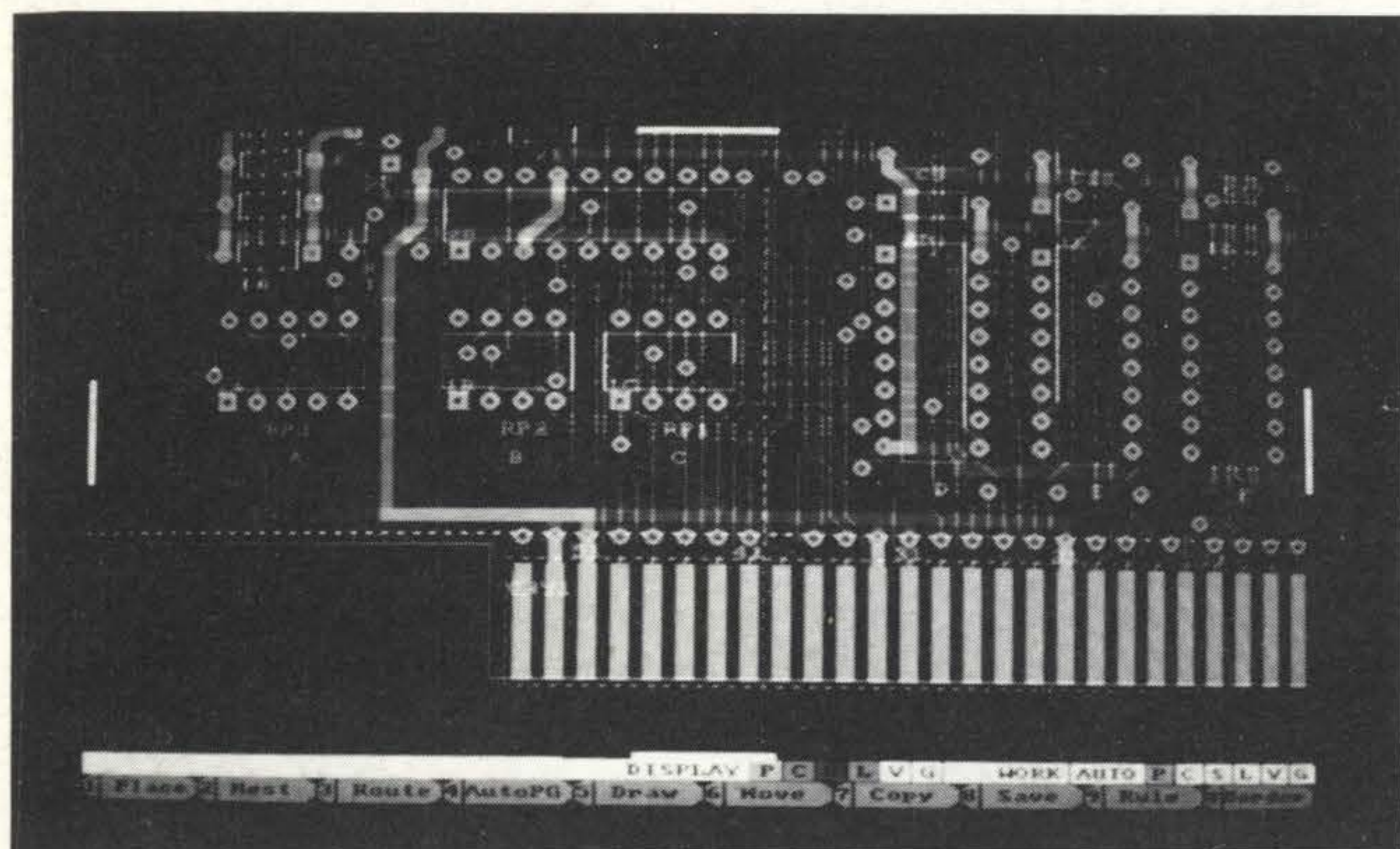
Bold: Seleziona il carattere Bold per i testi.

BOM: Permette di richiedere alla funzione di Post Processing la lista dei materiali (Bill Of Material) necessari alla realizzazione del circuito.

Bound: Serve a definire i confini di un simbolo appena definito. Se un device utilizza in seguito il simbolo, il confine del simbolo diventa il confine del device. I confini non possono essere sovrapposti nei diagrammi schematici.

Box: In Edit/Note/Box, oppure Deflib/DefSym/Box, permette di aggiungere o di eliminare dei rettangoli.

In qualsiasi momento è possibile richiamare l'help tramite il tasto omonimo.

Questi vengono disegna-

Un'immagine di lavoro di «Pro-Board» raffigurante un tracciato a quattro strati.

ti specificandone due vertici opposti.

È possibile eseguire in essi il Fill (**IFK-fill**) o scegliere se disegnarli utilizzando linee pesanti, fini o tratteggiate.

Bundle: sta per Bus entries + Bus (thick line). Per le Bus Entries bisogna selezionare l'orientamento delle linee con i primi quattro tasti IFK; selezionare la fine di una linea per piazzare la entry; usare, se desiderato, il tasto IFK-repeat per segnare le linee successive; infine, selezionare **IFK-Bus** per tracciare la linea sottile.

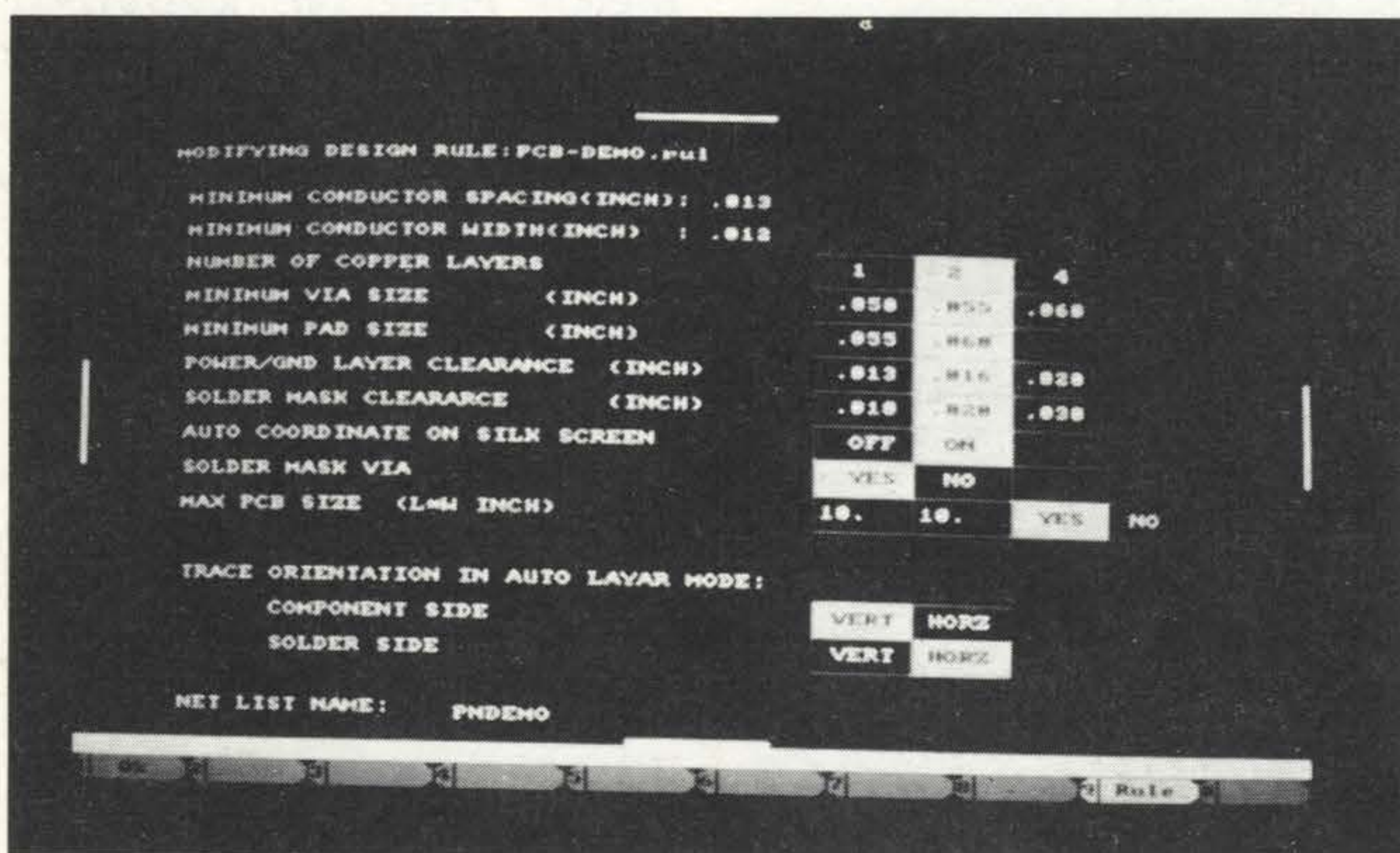
Un Bundle non è altro che un'unica linea che sostituisce le n linee di un bus in modo tale da creare un disegno più sintetico e privarlo di inutili linee che possono renderne più ardua la lettura.

È possibile aggiungere a queste linee delle etichette tipo ADDR<0:23> al bus e decidere se generarne automaticamente le referenze nella fase di post processing. Per abilitare le referenze, il comando IFK—+Pgref deve essere nella posizione ON quando la label viene creata.

CalSym: In DefSym è possibile richiamare dei simboli preesistenti ed utilizzarli per crearne uno più complesso.

Un simbolo complesso non può essere usato per crearne altri.

ChgLib: Permette di cambiare le librerie, di aprire o chiudere delle sottolibrerie o di modificare le dimensioni della carta o della mascherina.

Circle: Consente di disegnare dei cerchi. Per fare ciò, si seleziona prima il centro e poi un punto della circonferenza.

Tramite questo menu è possibile specificare le caratteristiche della basetta.

È possibile eseguire il fill e decidere il tipo di linea da usare per generare il cerchio.

Clear: Per cancellare la linea di input.

Conn: Serve a creare dei simboli per i pin di connessione negli schemi.

Config: Per configurare il sistema (tipo di stampante, di plotter, e così via).

Copy: Se si è nel modo IFK-file, serve a copiare uno schema su disco con un nome qualsiasi. È importante sapere che, se si copia una pagina di uno schema, anche tutte le altre pagine di quello schema vengono copiate allo stesso tempo. Questo avviene perché i numeri dei device e le sezioni di questi ultimi vengono memorizzati lungo tutte le pagine di uno stesso schema. Copiandone solo una si perderebbero gran parte delle informazioni necessarie.

Nel modo IFK-edit la funzione copy serve per copiare un device da un punto ad un altro di uno schema.

DefDev: Serve a definire un device. Se ne parlerà in modo più esteso in seguito.

DefSym: Per definire un simbolo. Verrà spiegato dettagliatamente insieme a DefDev.

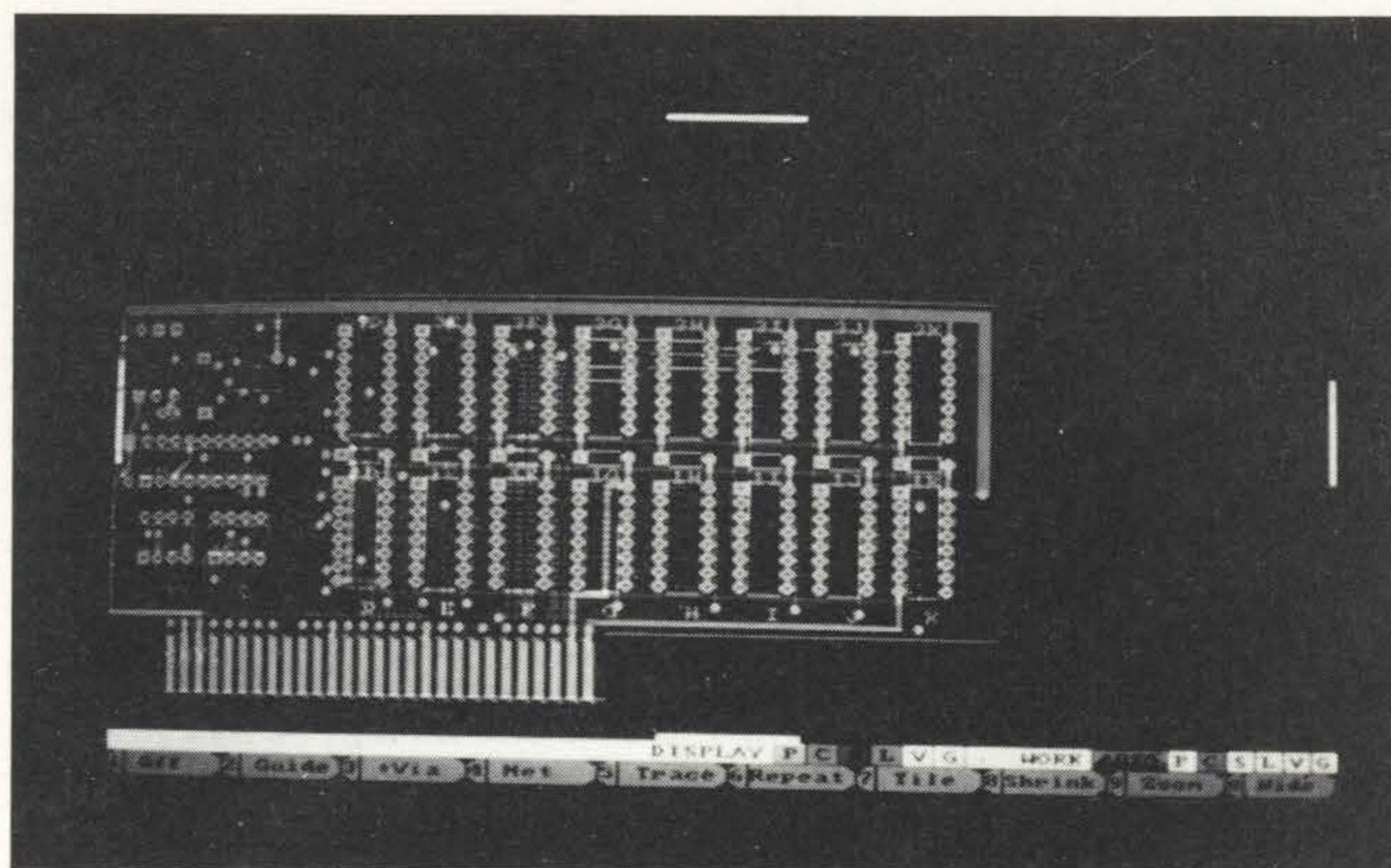
DefLib: Si usa per definire una libreria, un simbolo, un simbolo composto (o complesso), oppure un device in una sottolibreria.

Per definire un device con un nuovo simbolo, bisogna prima definire il simbolo stesso (che potrà poi essere utilizzato per più device).

Delete: Nel modo Edit, cancella il file selezionato. Nei modi DefLDev o DefSym serve a cancellare il device o il simbolo.

Device: A serve ad inserire un device dalla libreria aperta al diagramma. I passi necessari sono i seguenti:

1) Si seleziona il device;

2) Opzionalmente si seleziona la zona 1,2 o la 3, che determina la Label da utilizzare. La zona 1 seleziona i numeri «U» non ancora utilizzati, da U1 ad U399 (da RM1 a RM399 per le resistenze, e così via).

Anche in questo caso è possibile avere una visione d'insieme del circuito.

La zona 2 copre i numeri da U400 ad U699, mentre la zona 3 va da U700 a U999>.

La zona de default è la 1.

3) Si inserisce il nome del device (es: «74LS74»).

4) Si posiziona il device nel punto desiderato utilizzando il mouse.

B: per modificare un device già esistente o per definirne uno nuovo. Se ne parlerà più avanti.

DevNam: Serve a selezionare il testo da associare ad un device (per esempio, 74LS244).

Il nome può essere differente dal nome del file sul

disco. Ciò può essere utile quando è conveniente chiamare in modi differenti lo stesso dispositivo. Lo stesso 74LS244 potrebbe essere pensato come un doppio buffer a 4 bit o come un buffer singolo ad 8 bit, a seconda dei casi.

DefNum: serve a definire la posizione delle label tipo U4, R8 e così via.

Df0: **Df1**: **Dh0**: servono a scegliere l'unità dischi che si vuole utilizzare per salvare e caricare i vari file.

Dir: Fornisce la directory dei file riguardanti gli schemi.

Dot: Serve ad aggiungere o ad eliminare un punto nello schema.

Fill: Esegue il fill di un'area chiusa, similmente al fill dei noti programmi grafici.

Hidden: Se questo IFK è ON, gli attributi aggiunti al disegno non verranno stampati o plottati.

H-Ref: Quando questo modo viene selezionato, premendo il tasto Add o Delete (tasto sinistro e destro del «topo»), viene aggiunta o eliminata una riga orizzontale sullo schermo, che ha il solo scopo di aiutare ad allineare i vari simboli nel disegno. Tale linea non viene quindi riportata in nessuna tabella non facendo parte del disegno.

Icc: Bisogna selezionare questo IFK per inserire il massimo consumo di corrente ammissibile per un device. Serve per aiutare il progettista a calcolare le caratteristiche dell'eventuale alimentatore che dovrà fornire la corrente necessaria al circuito.

I collegamenti di un bus possono essere «riassunti» da un'unica linea.

La gestione del plotter è ricca di opzioni selezionabili con il mouse.

Down: Quando è attivo IFK-Signal, IFK-Down forza il numero indicato nell'etichetta di un segnale ad decrementarsi di uno (1) ogni volta che si preme IFK-Step.

Nel modo **Zoom** vengono dimezzate le dimensioni del foglio di lavoro.

Edit: Per editare un vecchio od un nuovo diagramma. Per iniziarne uno nuovo basta premere **IFK-NEW**.

ErrChk: Con ErrChk si richiede al Post Processing di eseguire un'analisi degli errori, tra cui anche una valutazione del maggiore consumo di corrente possibile da parte del circuito analizzato.

Label: La label è un'etichetta che appare insieme ad un device nel circuito, in modo da poterlo identificare.

Large: Serve ad incrementare la dimensione delle eventuali scritte aggiunte ad un simbolo.

Leap-N: Premendo IFK-Leap-N, N viene incrementato da 1 a 4, poi riprende il valore 1, ed indica il numero di quadretti della griglia di riferimento che separano due o più linee parallele di un diagramma.

-Logic: Nel modo Edit/Modify, converte una porta a logica positiva nella equivalente a logica negativa secondo il teorema di De Morgan.

+Logic: svolge la funzione opposta a quella precedente.

Map: Chiede al Post Processing di generare una mappa dei componenti. La mappa mostra le pagine in cui un componente appare.

New: Nel modo Edit, permette di iniziare un nuovo schema o una nuova pagina di uno schema preesistente.

Norm: Consente di tornare alle dimensioni normali dopo aver eseguito varie istruzioni di zoom.

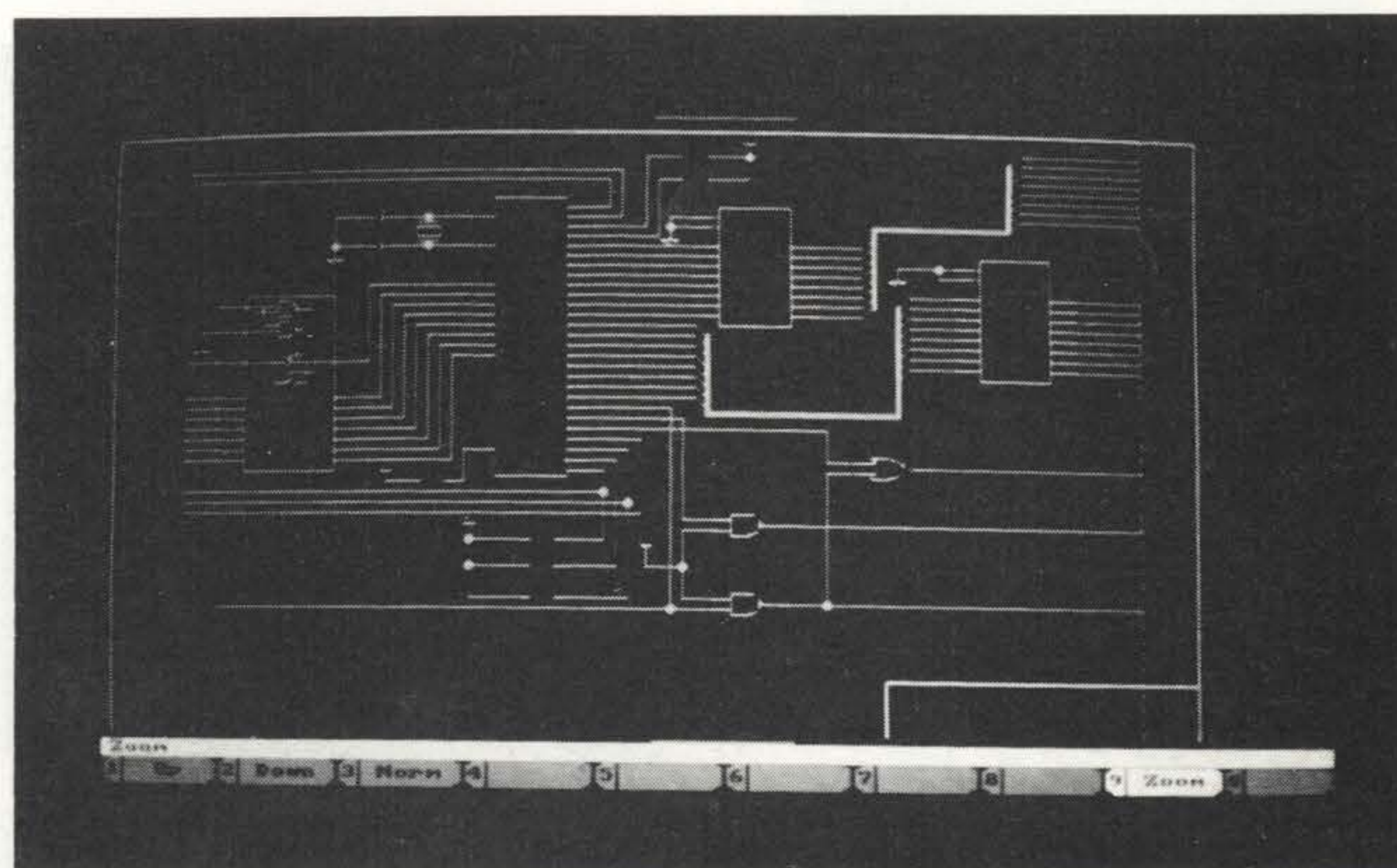
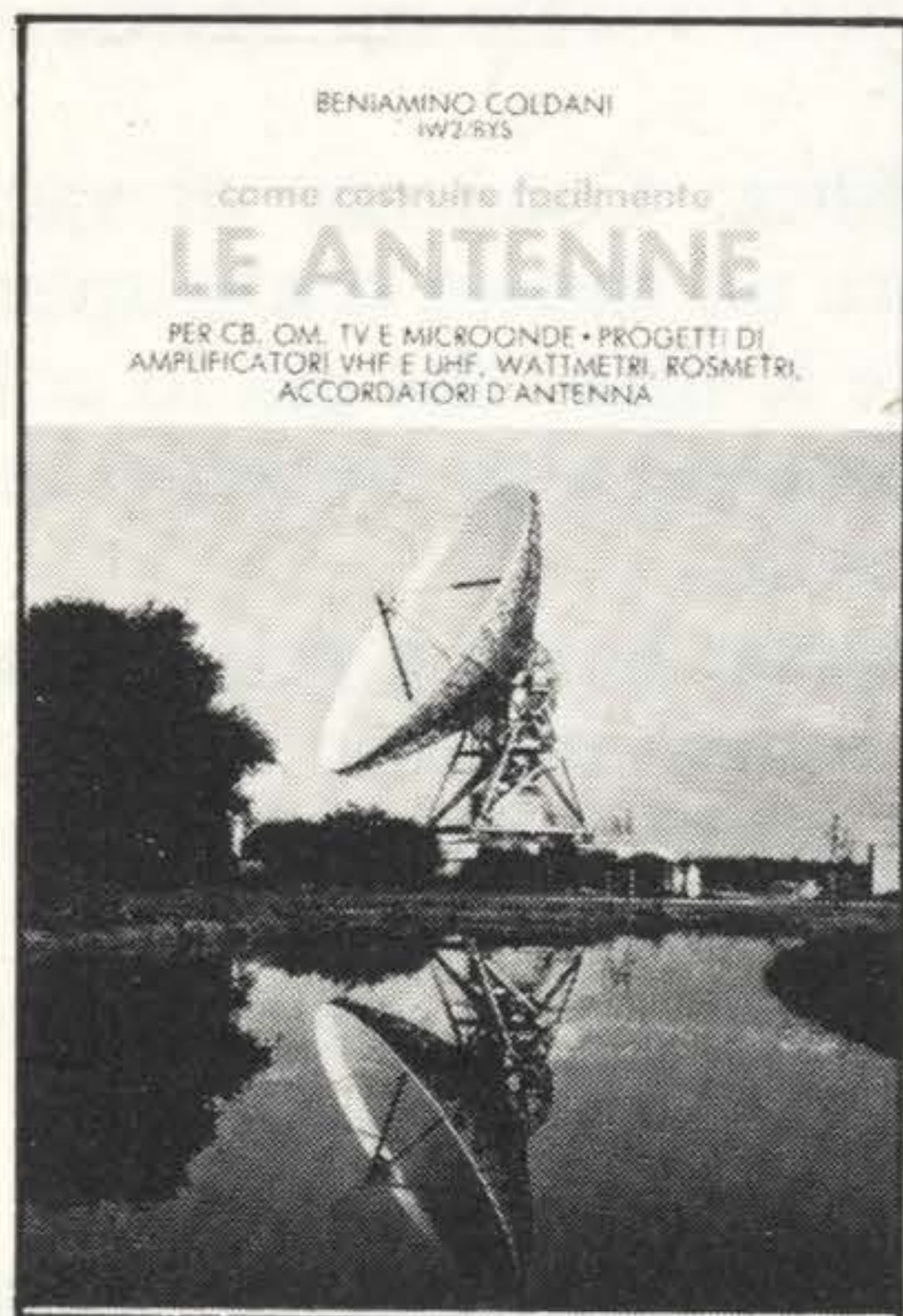
Note: Una nota è qualsiasi cosa venga disegnata nello schema. Essa apparirà nelle stampe o a plotter, ma non figura nella lista dei componenti.

Post: Serve ad iniziare la fase di Post Processing. Vengono proposte varie opzioni già discusse in queste pagine.

Repeat: Una volta che è stata tracciata una linea a partire da un pin qualsiasi. Repeat permette di assegnare lo stesso segmento a tutti i pin successivi sottostanti al primo (sempre che ce ne siano).

Rotate: Ruota un device di 90".

Rubber: Consente di spostare un device senza spezzare le linee che già lo collegano ad altri elementi del circuito.

System: Serve a selezionare alcune opzioni di sistema, come il drive da utilizzare. Permette anche di controllare la griglia a video e la sua dimensione.

Con una «zoomata» si può avere una visione d'insieme del circuito.

La gamma di componenti a disposizione è sorprendentemente vasta.

ToDf0, ToDf1, ToDh0: Dice al Post Processing su quale drive mettere i risultati delle sue operazioni.
Value: Permette di impostare il valore dei device passivi (resistenze, condensatori) nello schema.
Zoom: La prima volta che viene selezionata, lo schermo cambia in modo che il disegno diventi più piccolo. Successivamente vengono proposte le opzioni per scegliere il tipo di zoom.

Dopo questa lunga lista dei comandi disponibili con «PN», è indubbiamente facile rendersi conto di quali e quante cose possa fare questo programma.

Ovviamente le persone più interessate si staranno chiedendo se, fra tutte queste opzioni indubbiamente interessanti, è prevista anche quella più importante: l'output su carta. Come c'era da aspettarsi, anche questo aspetto non è stato trascurato dalla Prolific Inc.

È infatti possibile configurare un discreto numero di plotter, stampanti e video-plotter veramente professionali. Non ci sono quindi i classici svantaggi, tipici di alcuni programmi per Amiga (tra i quali persino uno di DeskTop Publishing) che offrono un'infinità di opzioni ma che non gestiscono una stampante laser!

Nel caso di «Pro-Net» e di «Pro Board» non serve però una stampante laser, bensì un buon plotter che possa tracciare con precisione tanto i disegni schematici quanto le tracce da segnare sulla basetta di rame. Essendo questi plotter supportati dal software, questo può seriamente considerarsi un prodotto in grado di competere con quelli disponibili per PC (compatibili e non) e di superarli come prestazioni generali.

LA GESTIONE DEI FILE

È doveroso ora segnalare una caratteristica di «Pro-Net» che deve essere presa in considerazione da chi utilizza il programma: non bisogna assolutamente modificare la struttura delle librerie utilizzando i comandi dell'AmigaDos. Il programma infatti usa una sua directory per essere aggiornato sulla posizione dei file, e non potrebbe più ritrovarli se venissero spostati.

Chi dunque è abituato a saltare i requester dei vari programmi per gestire i file usando l'AmigaDos, o programmi tipo «CLI-Mate» o «DiskMaster» per fare prima, in questo caso deve per forza passare attraverso le opzioni offerte dal programma per non distruggere tutto il lavoro fatto in precedenza.

Poiché qualche considerazione finale è praticamente d'obbligo, non si può fare a meno di commentare ancora una volta il sistema degli Intelligent Function Key utilizzato da «Pro-Net» e da «ProBoard».

Per gli utenti Amiga usare i tasti funzione può sembrare un passo indietro rispetto ai menu a discesa che Intuition propone in quasi tutti i programmi.

Dopo aver dato però un'occhiata al numero di comandi, opzioni e sottoopzioni disponibili, appare subito evidente che l'utilizzo di menu per raccoglierle tutte sarebbe stato proibitivo.

Lavorando con questi due programmi si ha quindi davvero l'impressione di utilizzare un sistema dedicato, di costo ben maggiore di quello di Amiga + software. ■

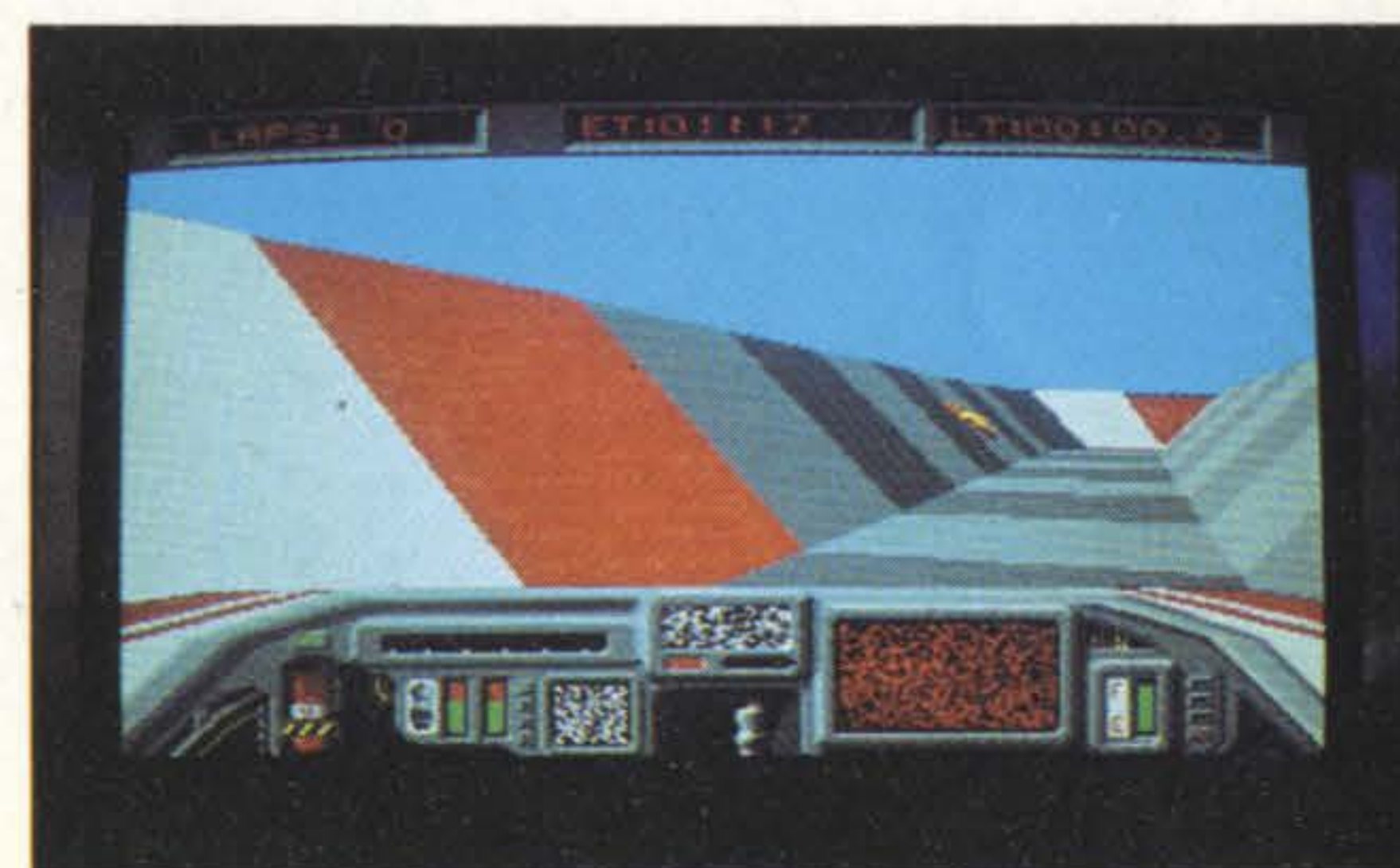
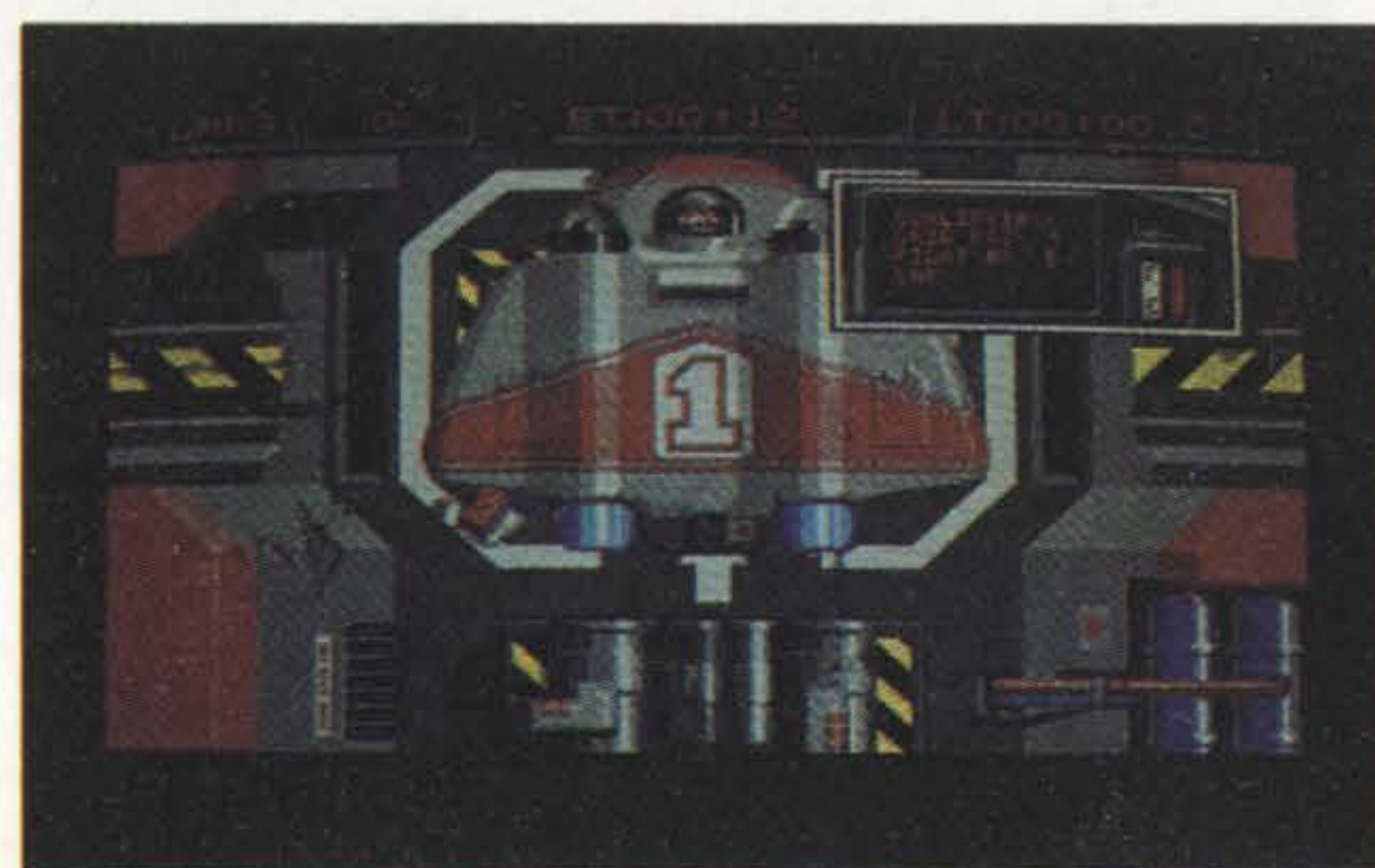
Vengono ora aggiunte le prime etichette (label) ai segnali.

Software Express

BATMAN

Dallo scorso autunno, anche l'Italia è stata sopraffatta dalla Bat-mania; file interminabili di persone hanno affollato gli ingressi dei cinema in cui veniva proiettato il fortunatissimo film di Tim Burton, già consacrato dagli incassi come il più grande successo di tutti i tempi. Anche Amiga alimenta questa ondata di fanatismo con l'uscita, da parte dell'inglese Ocean, del videogame arcade ispirato al film.
Appare evidente come i programmatori, per riuscire a terminare l'opera in tempo per l'arrivo in Europa della pellicola, non abbiamo sprecato molte energie alla ricerca di una formula innovativa ed originale; il gioco infatti segue abbastanza fedelmente la formula ormai tradizionale dei platform game, senza particolari variazioni sul tema. Tuttavia, la qualità della parte grafica e sonora è indiscutibilmente elevata e la giocabilità, una volta tanto, all'altezza della situazione.
«Batman» è diviso in cinque sezioni: nella prima il giustiziere mascherato si muove all'interno della fabbrica Axis Chemical, alla ricerca del suo acerrimo nemico Jack Napier. Una volta raggiuntolo, dopo aver eliminato i suoi scagnozzi a colpi di boomerang, lo deve far precipitare in una vasca di acido.
Nella seconda sezione siete alla guida della Bat-mobile, inseguiti dal Joker e dalle auto della polizia; la terza parte è ambientata nella Bat-caverna, dove con l'aiuto del computer dovete risolvere un rompicapo ed identificare quali prodotti domestici sono stati avvelenati dal Joker. Infine, il quarto ed il quinto schema sono simili ai primi due: la differenza sta nel fatto che nel quarto livello dovete pilotare il Bat-plano ed eliminare i palloni pieni di gas disseminati dal Joker, mentre nell'ultimo vi muovete per i corridoi della cattedrale di Gotham.
È facile prevedere come «Batman», al pari del film, riscuoterà un meritato successo; un pizzico di originalità in più non avrebbe guastato, ma siamo comunque ad un livello qualitativo decisamente elevato.

POWERDROME

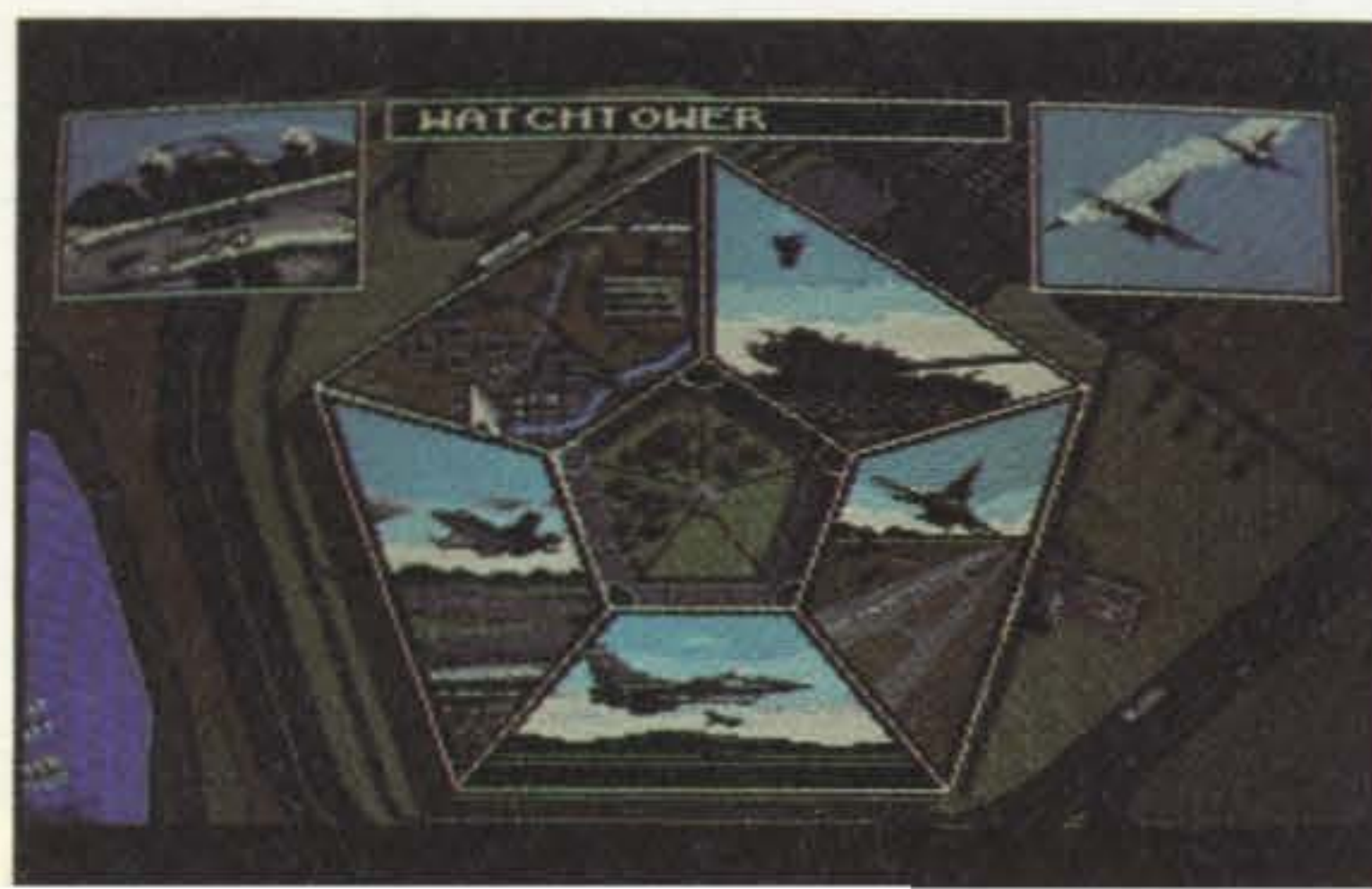
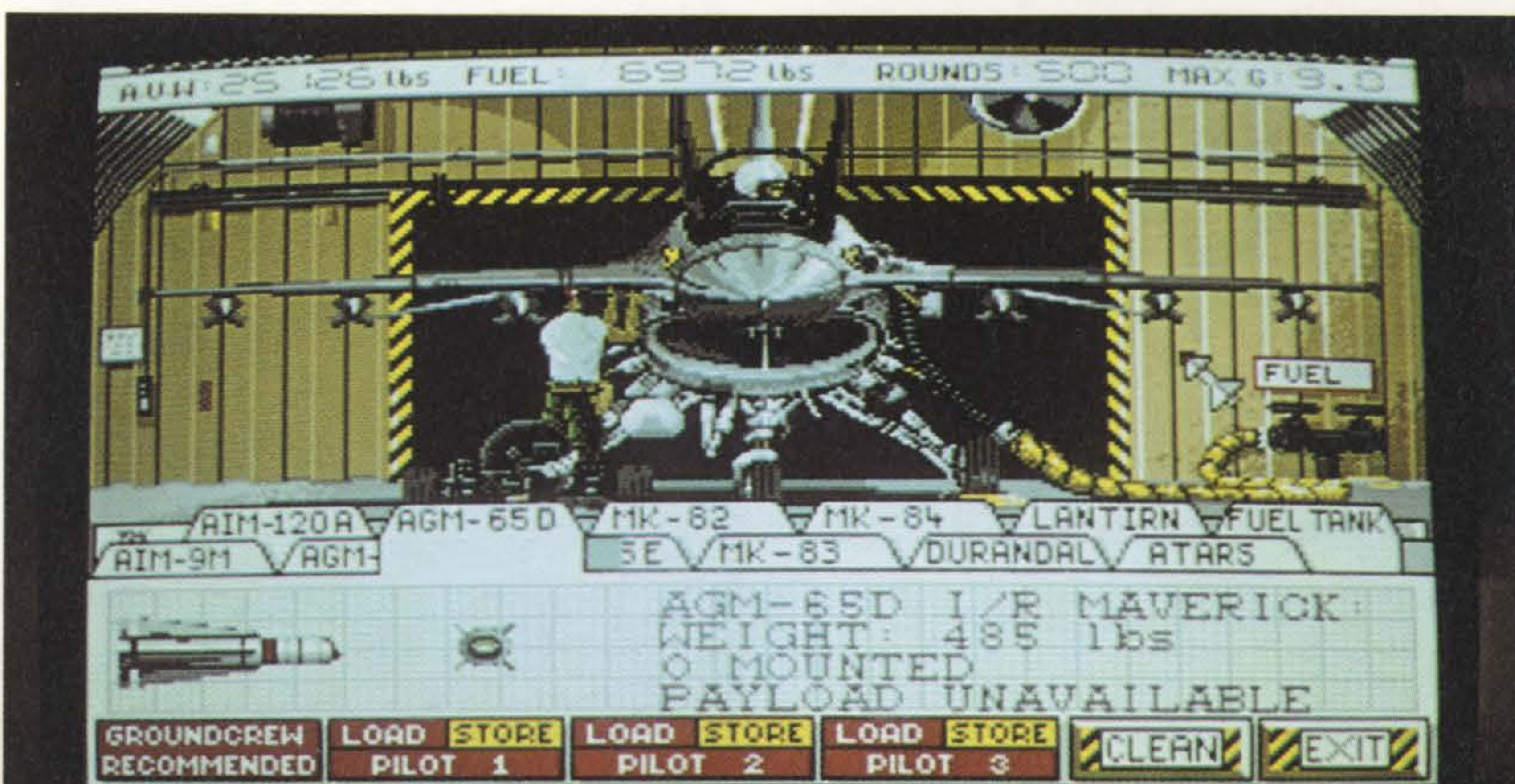
L'ultimo prodotto della prolifica Electronic Arts è un'interpretazione fantascientifica dello sport automobilistico: i corridori di un ipotetico futuro grand-prix non gareggiano più al volante di normali vetture da Formula 1, bensì chiusi in avveniristici velivoli dalla forma aerodinamica, che sfrecciano lungo un circuito delimitato lateralmente da minacciose e solide pareti.
Qualsiasi contatto con i limiti della pista causa il rallentamento del mezzo e, in caso di collisione troppo violenta, la distruzione di qualcuna delle tante delicate componenti meccaniche del velivolo.
Come in una normale competizione automobilistica, la lotta principale è contro il tempo: bisogna giungere al traguardo prima degli avversari. Gli imprevisti dovuti alla rottura di qualche parte del motore non sono da sottovalutare, in quanto costringono il pilota ad una sosta forzata ai box; qui, tramite il tastierino numerico di Amiga, è possibile effettuare riparazioni e sostituzioni, ma occorre una grande velocità e prontezza di riflessi per non perdere troppi secondi preziosi.
Nonostante la grafica sia ridotta al minimo, «Powerdrome» non manca di divertire e di tenere incollato al joystick il giocatore.
Inizialmente è frustrante la facilità con la quale si va a sbattere contro le pareti laterali del circuito, poiché controllare il velivolo è difficilissimo, causa l'eccessiva sensibilità del mezzo ai comandi; dopo un po' di allenamento, e grazie all'opzione «Tune-Up» del menu principale, con la quale è possibile stabilire il grado di responsività del mezzo ai controlli, la situazione migliora rapidamente.
«Powerdrome», a parte l'ambientazione futuristica, non è altro che un ennesimo gioco di corsa; ma è divertente, avvincente e frenetico, e la guida di un'astronave rappresenta un gradevole cambiamento rispetto ai soliti bolidi a quattro ruote.

BEAST

Brillante! Non esiste un altro termine in grado di riassumere così semplicemente l'essenza di un gioco come «Beast», l'ultimo eccezionale prodotto offerto dalla Psygnosis. La grafica è coloratissima (oltre 127 colori visualizzati sullo schermo contemporaneamente), l'animazione (ed in particolare lo scrolling) incredibilmente accurata, ed il sonoro superlativo: in poche parole, uno tra i pochi game in grado di dimostrare quelle che sono le reali capacità di Amiga.

Oltre 350 sono gli schermi di questo gioco di combattimento a scorrimento orizzontale, nel quale impersonate una strana creatura muscolosa che deve lottare contro ogni genere di alieno e di ostacolo. I coloratissimi e bizzarri nemici da affrontare sono tra le cose più spettacolari di questo programma, che attualmente rappresenta lo stato dell'arte dei videogiochi Amiga.

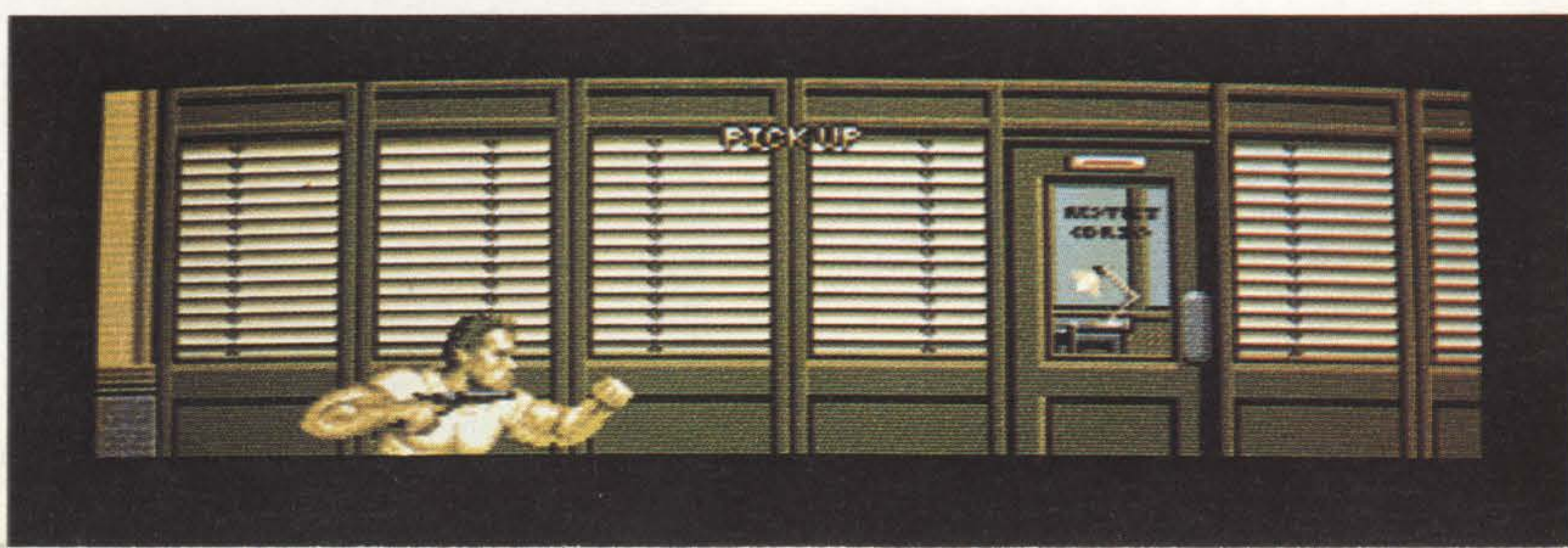
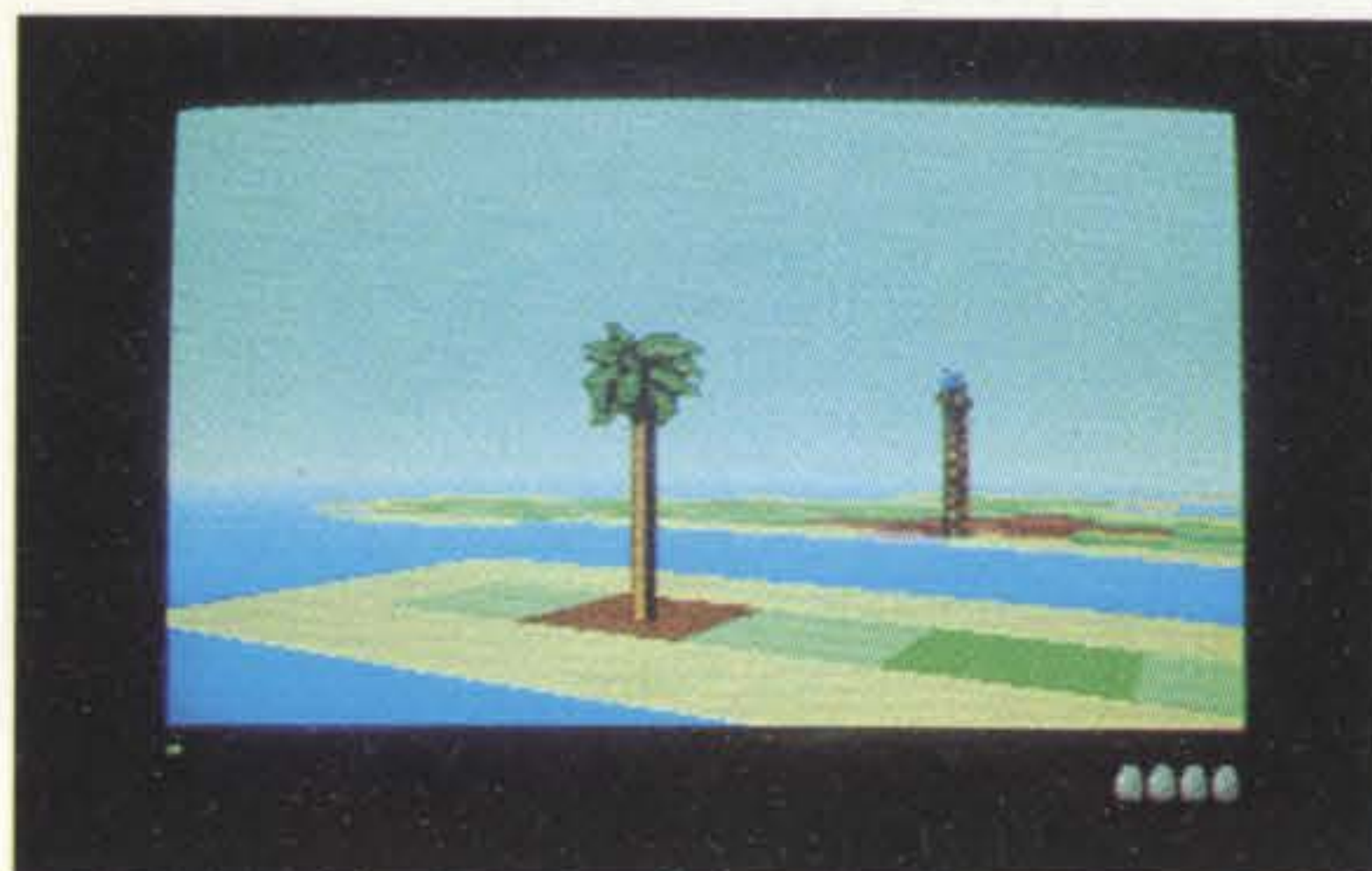
L'unico neo è rappresentato dalla scarsità di mosse disponibili per il combattimento: al di là di qualche pugno e salto, il vostro sprite non è in grado di fare molto per difendersi.
«Shadow of the Beast» (questo il titolo completo) testimonia un grandissimo impegno dal punto di vista grafico fin dalla confezione, creata dal famosissimo artista inglese Roger Dean, che qualcuno ricorderà come autore di alcune copertine di album del complesso Yes.
È un peccato che il gioco, contenuto in due dischetti, si riveli alquanto scomodo da caricare; gli accessi al disco sono continui, e spesso costringono a fastidiosi cambi di dischetto nel drive.

F16 COMBAT PILOT

I simulatori di volo sono sicuramente una tra le categorie di giochi più amati dagli utenti di computer. Amiga vanta già illustri esponenti di valore nella sua biblioteca software, tra i quali «Interceptor», «Flight Simulator II» e «Falcon».
In attesa del nuovo «Bomber» dell'Activision (annunciato come di gran lunga superiore a quanti lo hanno finora preceduto), ed in concomitanza con i dischi contenenti le missioni aggiuntive di «Falcon», esce ora «F16 Combat Pilot», della Digital Integration.
Secondo la formula inaugurata da «Interceptor», oltre che essere un normale simulatore, «F16» propone alcune missioni di guerra da portare a termine; a questo scopo è stato particolarmente curato l'aspetto della simulazione precedente il decollo, durante la quale il pilota sceglie l'armamento da trasportare, studia la mappa con gli obiettivi da colpire, traccia la rotta ed esamina le condizioni meteorologiche.
Graficamente, «F16» è più o meno equivalente ai suoi concorrenti: la visuale, oltre che dall'abitacolo del pilota, è selezionabile da più punti di vista; la velocità di movimento delle immagini è adeguata; i controlli del velivolo sono molto realistici (e complessi).
Non c'è, in realtà, molto da dire su un programma come questo, se non che è di ottimo livello: gli appassionati di volo simulato saranno già corsi a prenotare la loro copia dal negoziante di fiducia, mentre i videogiocatori più incalliti avranno già voltato pagina. In effetti «F16» non è certo adatto ai principianti, per i quali è più consigliabile «Interceptor».

RVF HONDA

Il predominio di «Super Hang-On», finora incontrastato re dei giochi di corsa motociclistica per Amiga, viene messo duramente alla prova dalla MicroStyle, che con questo «Rvf Honda» ha realizzato un prodotto di altissimo livello.
La Honda RVF750 è la potentissima motocicletta sulla quale dovrete gareggiare contro otto corridori comandati dal computer. Con l'aumentare delle vittorie, salirà anche il vostro livello di gioco e potrete affrontare nuovi percorsi sempre più complessi.
La grafica generale e la velocità dello scrolling sono eccellenti; in particolare, l'animazione dello sprite che rappresenta il giocatore è realizzata con una cura dei dettagli incredibile: per rendersene conto è sufficiente vederlo spingere la moto e balzarci sopra con un salto alla partenza, od osservare i diversi movimenti del corpo durante la corsa, come quando si volta per guardare gli ostacoli o i motociclisti appena superati.
Il sonoro è all'altezza della situazione, anche se il rumore del motore tende a diventare assordante dopo le prime partite. È un vero peccato che, a differenza di «Super Hang-On», non sia stata curata molto la varietà dei paesaggi dei circuiti. Nonostante le piste siano molto diverse tra loro per quanto riguarda la tortuosità del percorso, esse tendono ad assomigliarsi tutte, causa la monotonia del paesaggio.
Dal punto di vista della giocabilità, «Rvf Honda» è un piccolo capolavoro: avrete veramente la sensazione di trovarvi dietro il manubrio di una motocicletta, intenti a scalare le marce e ad inclinarvi lateralmente per meglio affrontare le curve. Il gioco è impegnativo, ma non richiede ore di allenamento per imparare a controllare il veicolo, risultando così immediatamente accessibile e divertente anche per i meno esperti in questo genere di simulazione. Consigliatissimo.

RED HEAT

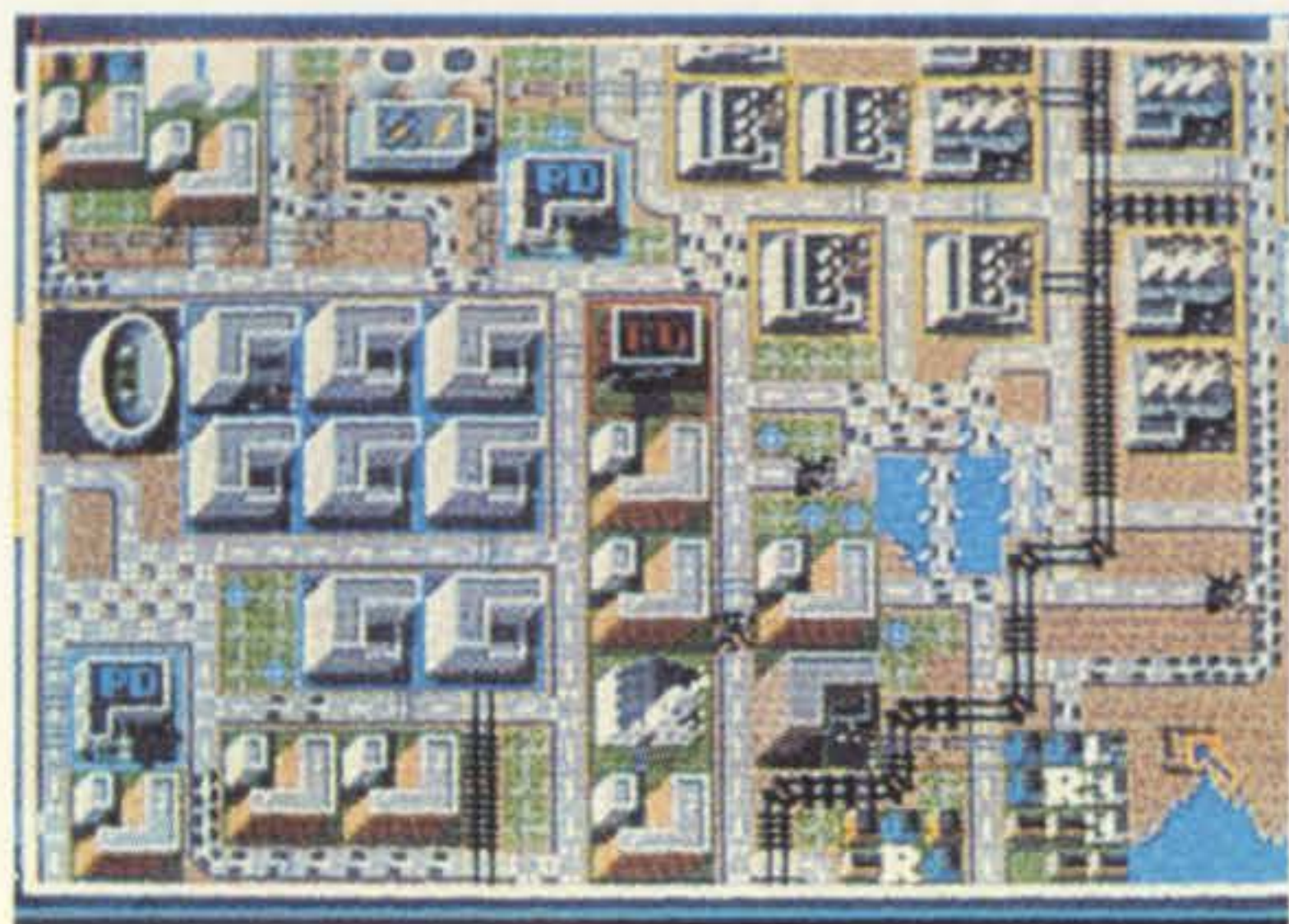
La massiccia figura di Arnold Schwarzenegger, dopo aver riempito gli schermi dei cinema di tutto il mondo, invade anche quelli dei vostri monitor. «Red Heat» è tratto dall'omonimo film di Walter Hill, noto in Italia con il titolo «Danko», nel quale il muscoloso attore austriaco interpreta la parte di un poliziotto russo sulle tracce di uno spacciatore di droga a Chicago.
La Ocean, per mantenere il tipico look cinematografico, ha utilizzato solo una ridotta porzione dello schermo per ambientarvi il gioco; sebbene ciò contribuisca a creare una specie di «effetto cinemascope», implica anche che le capacità grafiche di Amiga non vengono sfruttate pienamente. «Red Heat» è un gioco di combattimento a scrolling orizzontale. Lo sprite di Arnie procede imperterrito al centro dello schermo, eliminando a pugni o colpi di revolver tutti coloro che si frappongono sulla sua strada.
Oltre che dover evitare i colpi e gli oggetti lanciati dagli avversari, bisogna stare attenti agli ostacoli che cadono dall'alto dello schermo; e poiché l'immagine è così stretta, il preavviso prima della collisione è brevissimo. Lungo il percorso è possibile raccogliere vari oggetti, tirando il joystick in basso e premendo il fuoco; alcuni aumentano l'energia di Arnold, mentre altri attivano dei mini-giochi che, se risolti, consentono di incrementare considerevolmente il punteggio. Le icone contenenti un sasso, ad esempio, faranno apparire sullo schermo una mano ed un indicatore di livello: girando vorticosamente il joystick potrete aumentare il livello fino al limite massimo, stritolando così la pietra tra le mani e ottenendo un cospicuo bonus.
Analogamente, raccogliendo un dollaro verrà visualizzata sullo schermo una banconota, da ricomporre correttamente prima dello scadere del tempo.
«Red Heat» è un discreto gioco d'azione, con qualche trovata divertente ma con una grafica troppo ridotta per risultare attraente.
Consigliato solo agli ammiratori più incalliti di Arnold Schwarzenegger.

ARCHIPELAGOS

Mettiamo alla prova la vostra fama di intenditori di software. Provate a ricordare a quale famoso gioco per Amiga si adatta questa descrizione: vi trovate in un paesaggio surreale composto da settori colorati, nel quale sono sparsi qui e là macigni ed alberi; in lontananza, una specie di obelisco domina la pianura. Il vostro compito è di eliminarlo, assorbendo prima l'energia dagli elementi del paesaggio e poi attaccandolo direttamente prima che il tempo scada.
Avete indovinato? Esatto: era «Sentinel», il famoso gioco di strategia della Firebird che circa un anno fa ha messo a dura prova la sanità mentale di migliaia di utenti Amiga. La stessa, identica descrizione, e la meccanica di gioco si ritrovano ora in «Archipelagos», della Logotron.
La somiglianza tra i due programmi è al limite del plagio: anche qui l'azione è vista in soggettiva, i colori ed il tipo di grafica sono identici e la musica d'atmosfera che accompagna il gioco è pressoché uguale.
Le differenze sono sostanzialmente due: il paesaggio è pianeggiante invece che scosceso, ed il nemico è un monolito di pietra al posto della sentinella del programma della Firebird.
Per spostarsi lungo l'arcipelago, basta clickare con il mouse sul settore dove ci si vuole trasferire; se c'è di mezzo il mare è possibile creare un passaggio deponendo sabbia e terra con il tasto F1, ma ciò ovviamente richiede energia, che può essere assorbita dalle piante e dalle rocce disseminate in giro.
Per poter attaccare il monolito è necessario aver prima assorbito tutte le rocce dell'arcipelago; diverse creature tenteranno di impedirvelo, a partire da strani alberi simili a palme che spargono sangue acido sul suolo, per arrivare ad animali con il corpo sferico che spostano le rocce da un luogo all'altro.
Graficamente «Archipelagos» è molto suggestivo, ed anche la meccanica del gioco è avvincente; ma l'acquisto è consigliato solo a chi già non possiede una copia di «Sentinel», in quanto i due programmi sono praticamente interscambiabili tra loro.

DYNAMITE DUX

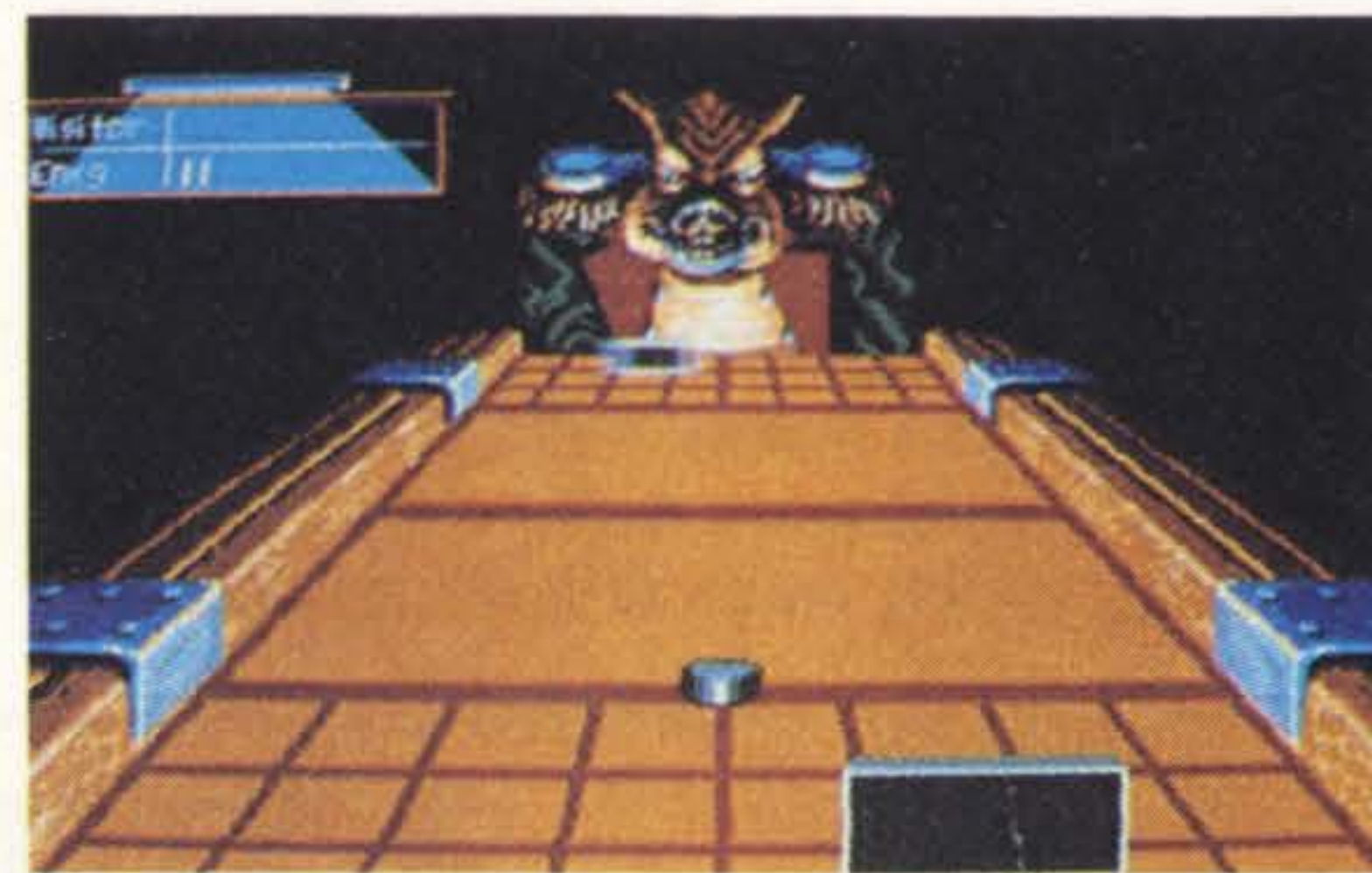
Bin e Pin sono due paperi in difficoltà: la loro migliore amica Lucy è stata infatti rapita dal perfido Achacha, un crudele alieno che la tiene prigioniera in una bolla. Come ogni papero che si rispetti, i nostri eroi accorrono in sua salvezza; ma dovranno superare le orde di bizzarri animali che Achacha ha disseminato per i sei livelli che compongono questo gioco.
Il successo della missione dipende da voi; inizialmente armati solo del vostro gancio destro, potrete come di consueto aumentare le armi a vostra disposizione raccogliendo i bonus lungo il percorso. La scelta delle armi deve essere fatta oculatamente, in quanto i mostri giganti che vi attendono alla fine di ogni livello devono essere affrontati solo se siete in possesso dello strumento adatto: ad esempio, la pistola ad acqua per il mostro fiammeggiante, o il bazooka per quello di pietra.
L'Activision ha svolto egregiamente il suo lavoro, convertendo per Amiga questo arcade originariamente prodotto dalla Sega. Se il sonoro non è niente di eccezionale, la grafica è decisamente ottima: in particolare gli sprite dei personaggi sono degni di un cartone animato, sia per quanto riguarda la definizione dei dettagli che per i colori ed i movimenti.
Rafforzano l'impressione di assistere ad un «cartoon» i numerosi effetti sonori visualizzati graficamente sullo schermo: ogni volta che colpite un nemico, appaiono le scritte «Bang» o «Pow» tipiche dei fumetti.
Causa la grafica coloratissima e la relativa facilità di gioco, «Dynamite Dux» è rivolto soprattutto ai più giovani: sei livelli sono sinceramente un po' pochini, e non è richiesta troppa abilità per portare a termine in breve tempo l'intera avventura; è infatti possibile giocare contemporaneamente in due, rendendo ancora più semplice il superamento di ogni schermo.

SIM CITY

Volete prima le buone notizie o quelle cattive? Cominciamo con le buone: «Sim City», prodotto dalla francese Infogrames, è forse il miglior gioco di simulazione apparso sugli schermi di Amiga. Lo si potrebbe definire una sintesi perfetta di «Ports of Call» e «Popolous», in quanto unisce alla semplicità ed all'immediatezza del primo la genialità e l'originalità del secondo.
La brutta notizia è che «Sim City», per funzionare, necessita di almeno un megabyte di memoria Ram; ovvero, può essere utilizzato dai soli possessori di Amiga 2000 o di Amiga 500 con espansione. Il livello qualitativo del gioco è comunque così elevato che, una volta provato, molti prenderanno in considerazione l'idea di acquistare un'espansione di memoria solo per avere il privilegio di caricarlo sul proprio computer.
Lo scopo della simulazione è molto semplice: costruire dal nulla, ed amministrare, una città, assicurando il benessere dei suoi abitanti e cercando di guadagnare dai propri investimenti. Inizialmente il giocatore dovrà costruire abitazioni ed industrie, per poi passare alla creazione di centri commerciali e quartieri residenziali; il benessere della popolazione va mantenuto tramite l'installazione di centrali elettriche, di reti di trasporto adeguate e di altri servizi di pubblica utilità.
La vita dell'amministratore non è tuttavia tra le più facili, come testimoniano i numerosi problemi ed ostacoli da superare. La criminalità può essere contenuta tramite la creazione di svariate centrali di polizia, come pure gli incendi ed altri problemi del genere potranno essere prevenuti grazie alla costruzione di caserme per i vigili del fuoco. Per evitare l'aumentare del malcontento da parte della pubblica opinione, bisogna essere cauti nell'imposizione di nuove tasse e tentare di risolvere i problemi legati alla disoccupazione ed all'inquinamento. E se le arti diplomatiche dovessero essere insufficienti, si può comunque tentare altro...
«Sim City» è incredibilmente realistico ed avvincente; come «Popolous», vi farà riflettere mettendo nelle vostre mani una grande responsabilità come è quella di amministrare un'intera città. Nonostante la varietà di situazioni e la complessità della simulazione, i comandi da impartire al programma sono semplici ed intuitivi.
La parte grafica è curata nei dettagli, e la giocabilità è superiore a quella di qualsiasi altra simulazione mai apparsa fino ad ora.

MR. HELI

Ennesima conversione da un videogame da bar, «Mr. Heli» è comunque un gioco divertente e simpatico. Come in tanti altri epigoni del genere «shoot'em-up», anche in questo caso lo scopo è sopravvivere distruggendo a colpi di missile tutti i nemici che vi si parano innanzi.
L'annientamento sistematico degli avversari non è però la chiave del successo: per potersi assicurare qualche speranza di sopravvivere, occorre potenziare l'armamento del buffo elicottero comandato dal joystick. Questo è possibile sparando alle formazioni rocciose che rivestono le pareti della caverna in cui l'azione si svolge, e raccogliendo i cristalli che se ne staccano.
Inizialmente l'elicottero spara in alto, in avanti, e sgancia ad intervalli regolari una bomba verso il basso; ad ogni cristallo raccolto corrisponde una somma in denaro, con la quale è possibile acquistare nuove armi, atterrando sugli appositi settori contrassegnati con il simbolo del dollaro.
In «Mr. Heli» l'azione è meno frenetica del solito, e lascia spazio all'elaborazione di una strategia di gioco senza portare il giocatore sull'orlo dell'esaurimento nervoso causa la quantità di nemici infuriati che sfrecciano sullo schermo. Questo non significa che sia facile portarlo a termine; le dimensioni ridotte del campo di gioco, unite a quelle invece considerevoli dell'elicottero, fanno sì che lo spazio necessario per evitare i colpi nemici sia davvero ristretto.
Accompagna l'azione una musichetta inizialmente carina, che tende a diventare irritante dopo qualche minuto; per fortuna è possibile disattivarla, ricorrendo all'apposito tasto o girando la manopola del volume sul monitor.

SHUFFLEPUCK CAFE

Il locale dal quale è tratto il titolo di questo gioco della Domark è un avveniristico bar popolato da alieni e strane creature, nel quale il passatempo preferito è uno strano gioco, chiamato appunto «Shufflepuck», al quale sono costretti a cimentarsi tutti gli avventori. A dispetto del nome impronunciabile, si tratta di un gioco molto semplice: manovrando due racchette alle estremità di un tavolo da gioco, sul quale scorre un cuscino d'aria, gli avversari devono tentare di spedire un disco nella porta avversaria.
La dimensione e la massa delle racchette possono essere variate dal giocatore in ogni momento durante la partita, ma attenzione: più grande è la racchetta, minore sarà la forza con la quale colpirà il dischetto. Quindi, giocando in difesa è più conveniente avere a disposizione una racchetta più larga per proteggere la propria porta, mentre in attacco

servirà una potenza di tiro superiore.
Ogni diverso avversario presenta uno stile di gioco e caratteristiche personali; gli alieni inizialmente sono relativamente semplici da sconfiggere, ma con l'avanzare dei livelli le cose cambiano. Sfortunatamente non è prevista l'opzione di un secondo giocatore umano. Grafica discreta.

SAFARI GUNS

Verdi ed ambientalisti si tranquillizzino: il safari al quale si riferisce il titolo di questo gioco è fotografico ed assolutamente non cruento, anche se fucili e proiettili rivestono una parte decisamente di rilievo nella vicenda.
L'amministrazione di un grande parco nazionale africano, conoscendo le vostre doti di fotografi, vi ha infatti affidato un incarico delicato: realizzare un reportage su tutte le specie animali che vivono nel parco.
Sfortunatamente, i numerosi bracconieri che infestano la savana non sono molto felici di questa intrusione, ed hanno deciso di usarvi come selvaggina.
Lo schermo scorre orizzontalmente, e svariati animali appaiono di quando in quando all'orizzonte; con il mirino della vostra macchina fotografica, comandato dal mouse, dovete scattare il maggior numero possibile di immagini, tenendo presente che contano di più poche foto di animali diversi che non tanti scatti dello stesso animale.
Per difendervi dai bracconieri che appaiono all'improvviso sullo schermo, avete a disposizione un fucile; naturalmente per imbracciarlo dovete posare la macchina fotografica (clickando sui rispettivi riquadri), quindi il gioco si trasforma in un frenetico agitarsi del mouse per imbracciare lo strumento adatto a seconda delle circostanze.
Inutile dire che sparare sugli animali o sugli indigeni innocenti è decisamente malvisto dalle autorità del parco...
La francese New Deal ha fatto un buon lavoro con questo divertente programma; grafica, sonoro e giocabilità sono al di sopra della sufficienza, ed il livello di difficoltà è tale da tenere impegnato a lungo anche il più smanettone tra gli utenti.
Tallone di Achille del programma è però la velocità (o, per meglio dire, la lentezza) di caricamento: al termine di ogni partita, l'attesa che il drive termini di masticare il dischetto per poter ricominciare a giocare è decisamente eccessiva.

GEMINI WING

Gemini Wing è una conversione della Virgin di un semi-sconosciuto videogioco arcade di origine giapponese. Non valeva forse la pena di spendere denaro per assicurarsi i diritti del gioco originale, come probabilmente non vale la pena di sborsarne altro per acquistare questa versione casalinga.
Non siamo di fronte ad un brutto prodotto, tutt'altro; ma «Gemini Wing» non è altro che un ennesimo shoot'em up a scrolling verticale, che non si discosta di una virgola dalla solita routine.
L'astronave comandata dal giocatore vola verticalmente, affrontando alieni di ogni forma, colore e dimensione; raccogliere capsule-bonus può temporaneamente aumentare l'armamento a disposizione; alla fine di ogni livello, come ormai è tradizione, appare un mostro gigante più coriaceo dei precedenti, da eliminare con qualche dozzina di scariche di laser ben assestate.
A parte qualche fan sfegatato della versione arcade, non è chiaro chi potrà apprezzare «Gemini Wing»: la grafica è discreta e colorata, ma non particolarmente spettacolare; il sonoro pressoché inesistente, a parte qualche soporifera musica d'accompagnamento; la giocabilità è messa a dura prova dalle dimensioni eccessive dell'astronave, che facilmente va a sbattere contro gli alieni causa la sua mole e, soprattutto, la lentezza nella risposta ai comandi e negli spostamenti, che rende praticamente impossibile evitare la maggior parte dei colpi nemici.
Considerato singolarmente, «Gemini Wing» raggiunge a malapena la sufficienza; ma quando si pensa che sono disponibili contemporaneamente sul mercato prodotti dello stesso genere e del calibro di «Xenon II» o «Blood Money», appare evidente come il giudizio sul programma non possa che essere negativo.

A TUTTI I NOSTRI CARI LETTORI

BUON NATALE E FELICE ANNO NUOVO

La Redazione

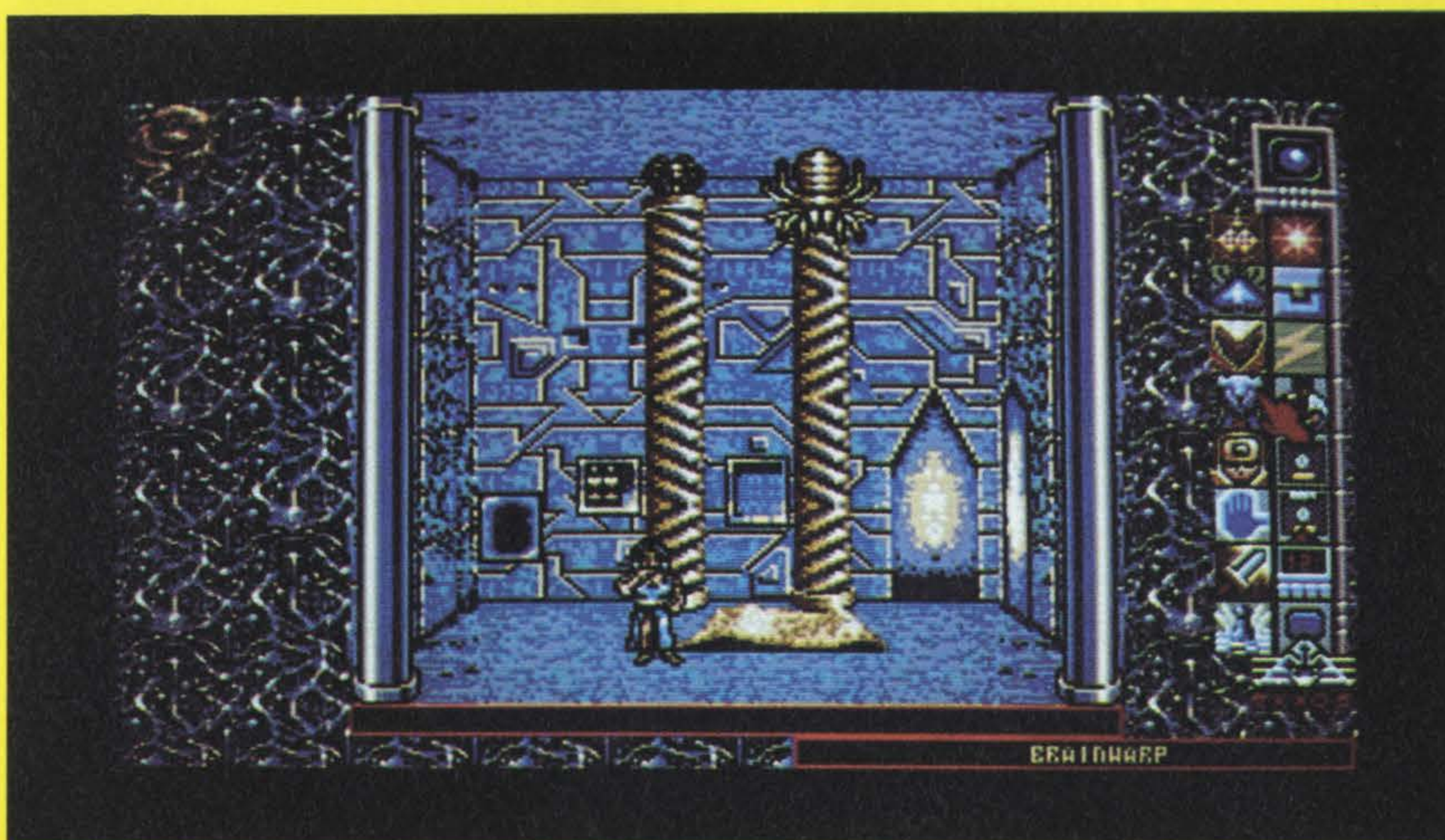
MEGA GAMES
di VERTIGO

KULT THE TEMPLE OF THE FLYING SAUCER

Zorq, un dio malvagio, è atterrato sul pianeta con un disco volante ed ha stabilito la sua residenza in un tempio in cima ad una montagna. Da lì egli mantiene il controllo sulla popolazione degli umani e dei Tuners, uomini dotati di particolari poteri telepatici, mediante i Protozorq, una razza di temibili uomini-lucertola comandati dal sacerdote Protizim Harssk.
Un movimento clandestino di resistenza, comandato da Raven, lotta strenuamente per contrastare gli alieni; ma Protizim ha trovato il modo per difendersi dai suoi attacchi: egli ha infatti rapito Sci-Fi, la donna di Raven, e la tiene prigioniera nel cuore del tempio di Zorq. Per liberarla, Raven deve introdursi nel tempio sotto le mentite spoglie di un aspirante Divo, coloro ai quali è permesso l'accesso al tempio per consegnare l'uovo con il quale fecondare la sacerdotessa Saura, e superare le cinque prove di Deilos create dal «Master of Ordeal».
Sorvolando per un attimo sulla complicatissima (ed affascinante) trama fantascientifica della vicenda, non è difficile notare come «Kult» sia in realtà un role-playing game di eccezionale livello.

IL MECCANISMO DI GIOCO

Non basterebbe per descrivere nei dettagli tutto l'intreccio della storia: nonostante la complessità della trama, fortunatamente, il meccanismo di gioco è abbastanza tradizionale.
Il giocatore, nei panni di Raven, deve superare progressivamente una serie di ostacoli con l'aiuto dei suoi poteri e degli oggetti che rinviene lungo la strada; a seconda delle circostanze, il programma gli presenterà una selezione di possibili azioni, fra le quali dovrà scegliere quella che ritiene più appropriata.
Nella prima parte del gioco Raven deve risolvere cinque prove, corrispondenti ad altrettante stanze del tempio racchiuse tra due corridoi circolari denominati «Ring» (quello esterno) e «Master's Orbit» (il più interno).
All'interno di ogni stanza è nascosto un teschio, e Raven dovrà raccoglierli tutti e cinque e consegnarli ad un Protozorq entro un'ora per poter essere proclamato Divo ed accedere alla seconda parte del tempio.

Per risolvere ogni enigma Raven dovrà impiegare via via oggetti diversi o i suoi poteri Psi, che sono: Solar Eyes (consente di vedere all'interno delle stanze buie); Psi Shift (per spostare oggetti senza toccarli); Know Mind (per analizzare le intenzioni altrui); Zone Scan (analizza un luogo alla ricerca di oggetti o trappole); Brain Warp (una specie di lavaggio del cervello); Sticky Fingers (permette di arrampicarsi sui muri come un ragno); Extreme Violence (conferisce una maggior forza nel

combattimento corpo a corpo) e Tune In (per leggere nel pensiero). Bisogna però fare attenzione a non consumare inutilmente la limitata quantità di energia Psi a disposizione, specialmente nelle prime fasi del gioco: in caso contrario, non sarà possibile portare a termine l'avventura.
Ogni locazione del gioco è caratterizzata da un nome o da una descrizione (in inglese) che appare al di sotto della finestra grafica. Per maggiore chiarezza, utilizzeremo la stessa terminologia riferendoci alle varie stanze da visitare.

LE CINQUE PROVE

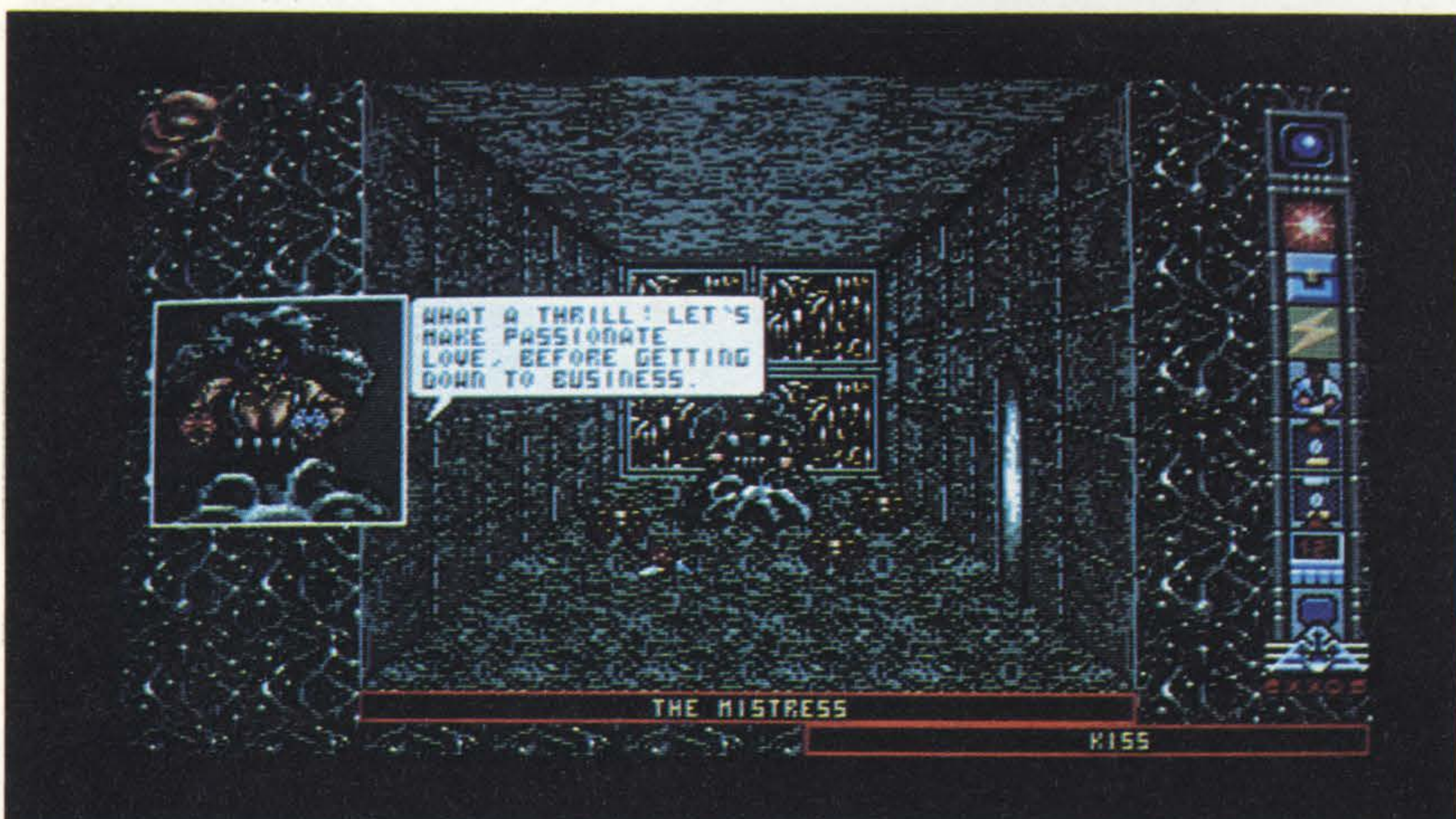
All'inizio del gioco il Master of Ordeals vi fornirà un oggetto utile per risolvere una delle prove: è bene iniziare perciò da quella e successivamente passare alle altre. L'oggetto e la stanza iniziale, tuttavia, vengono decisi dal programma in modo casuale. Esaminiamole in dettaglio tutte e cinque.

THE TWINS (oggetto richiesto: Goblet): entrate nella stanza e passate dalla porta a sinistra, recandovi alla sorgente (The Source). Ispezionate la fontana e premete l'occhio per far scorrere l'acqua, quindi riempite il Goblet e tornate alla stanza precedente (The Twins).
Aprite il serpente di sinistra, versateci l'acqua del Goblet e prendete il dado che appare. Gettatelo e segnatevi il numero risultante, quindi aprite il serpente di destra e metteteci dentro il dado.
Passate per la porta di fronte e vi troverete in una stanza con numerose mani che sporgono dal pavimento. Dovete tirare quelle mani che corrispondono alla posizione dei punti apparsi sul dado: ad esempio, se avete tirato un due, dovete tirare la mano nell'angolo in alto a sinistra e in quello in basso a destra. Premete quindi la testa del serpente sul muro e si aprirà una nicchia contenente un'icona. Esaminatela e ricordatevi il simbolo impresso su di essa; poi tornate alla fontana ed ispezionate ogni cubo sul pavimento, tirando quello che reca impressa la stessa immagine dell'icona: dietro al cubo troverete un teschio.

IN THE SCORPION'S PRESENCE (oggetto richiesto: Fly): una volta entrati, pregate la statua del Master of Scorpions, e passate nella stanza successiva (The Web). Ispezionate la ragnatela sul pavimento e strisciateci sopra fino ad arrivare alla sacerdotessa-ragno. Datele la mosca e poi baciatela, ma rifiutate quando vi proporrà cose più «spinte»; date quindi la mosca (Fly) da mangiare al ragno azzurro e prendete quello rosso, poi tornate alla statua della stanza precedente ed infilatele il ragno rosso in bocca. Passate attraverso la botola che si aprirà e prendete il teschio.

THE WALL (oggetto richiesto: Dagger): clickate sulla terza zona e poi sulla seconda per far scivolare le porte, quindi entrate in una delle due a destra o a sinistra. Ispezionate il gradino e

poi la statua, con particolare attenzione alla fessura. Salite sul gradino ed inserite il Dagger nella fessura oppure, se non lo avete, usate il Psi Shift. Una volta catapultati al di là del muro vi troverete in una stanza con due passaggi: entrate in quello stretto e scuro laterale (non quello di fronte a voi) ed infilate la mano nel foro sul pavimento per prendere il teschio. Uscite dalla stanza e prendete il passaggio di fronte per uscire.

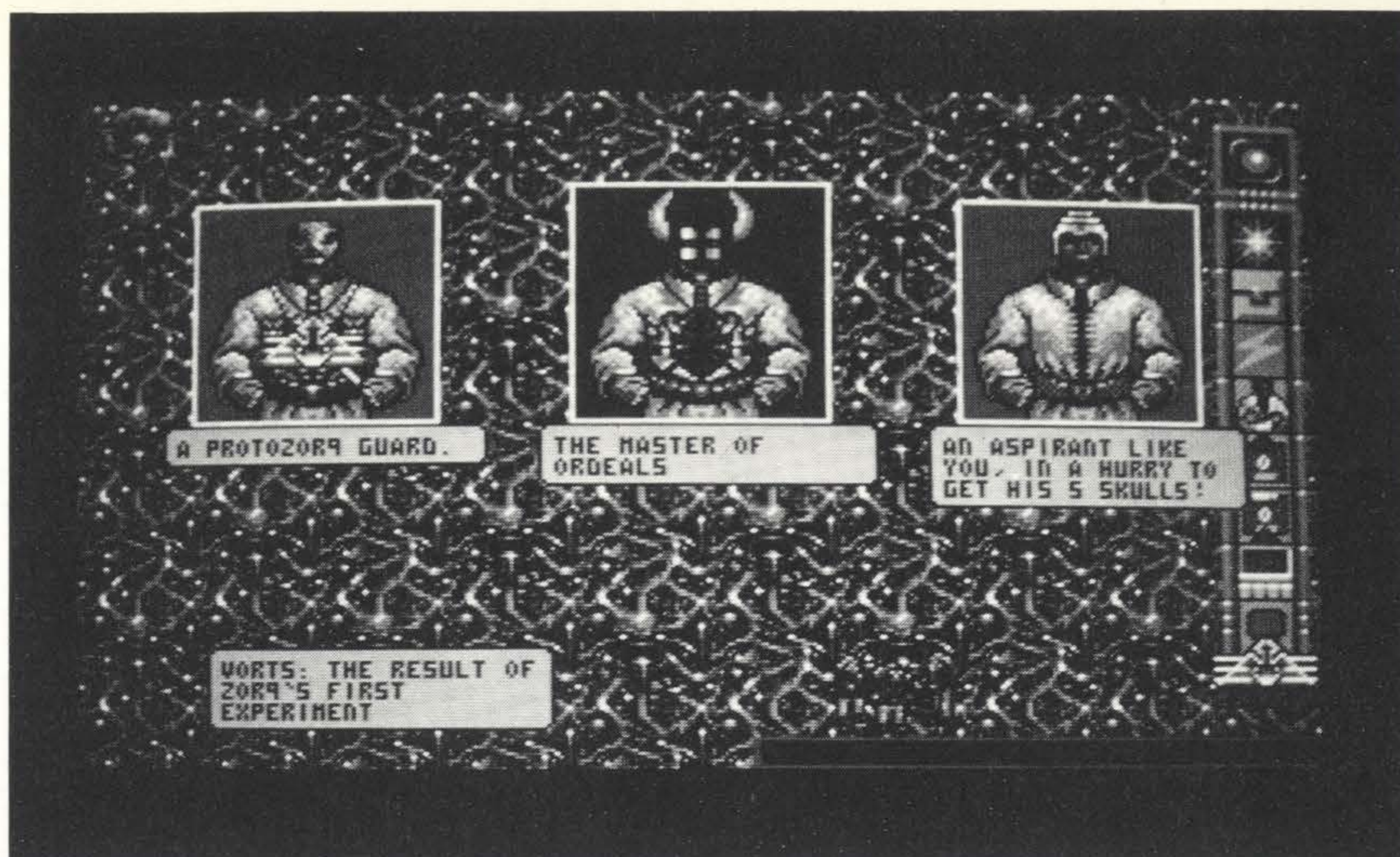
DE PROFUNDIS (oggetto richiesto: Rope): aspettate (Wait) fino a quando la piattaforma non comincia ad affondare nella melma bollente ed appare il gancio sul soffitto. Fate un lasso con la corda (Rope), agganciatelo al soffitto ed aspettate nuovamente fino a che la piattaforma non è completamente immersa ed al suo posto è apparsa la testa dell'idolo di pietra. Lasciate andare la corda e saltate sull'idolo, quindi aspettate

nuovamente fino a quando non venite trasportati dal lato opposto della stanza, consentendovi di prendere il teschio. Se non avete la corda, potete arrampicarvi fino al gancio usando il potere Sticky Fingers.

THE NOOSE (oggetto richiesto: Lantern): non appena entrati nella stanza buia, accendete la lanterna oppure usate i Solar Eyes. Afferrate la corda di sinistra ed arrampicatevi fino alla piattaforma. Poi tirate la leva: la piattaforma cadrà, impiccando l'uomo appeso; slegate il cappio per farlo precipitare nella voragine. Prima di andarvene, prendete la corda di sinistra ed ispezionate la cavità nella piattaforma (Hollow) per prendere il teschio.

I CINQUE TESCHI

Una volta raccolti i cinque teschi, dovrete darli al Protozorq che sta in piedi sotto al Trader (una macchina con la quale potete barattare oggetti in vostro possesso in cambio di altri che vi servono). Non è necessario darli tutti e cinque insieme; anzi, per poter barattare qualche oggetto dovrete prima consegnare almeno un teschio e poi indovinare sotto quale barattolo è stato nascosto dal Protozorq, in una variante del tradizionale gioco delle tre tavolette.
Se avrete consegnato i cinque teschi, apparirà il Master of Ordeals che vi proclamerà Divo e vi affiderà un uovo di pietra da portare nel tempio per la fecondazione della sacerdotessa Saura.

IL TEMPIO

Passate attraverso l'unico passaggio che dal Ring conduce all'esterno; se la guardia o qualche altro Protozorq tentasse di fermarvi, mostrategli l'uovo e vi sarà data via libera. Una volta entrati nel Concourse dovete usare l'Extreme Violence sulla guardia che sta nell'angolo in alto a destra e, dopo averla uccisa, passare attraverso la porta davanti alla quale stava.

Andate a sinistra, esaminate la testa del rospo sulla parete e premetene l'occhio per essere trasportati al di là del muro. Esaminate quindi la leva e la botola, senza toccarle: usate invece il Psi Shift sulla leva e passate attraverso la botola. Vi ritroverete in un labirinto sotterraneo.

LA COPIA DI MARILYN

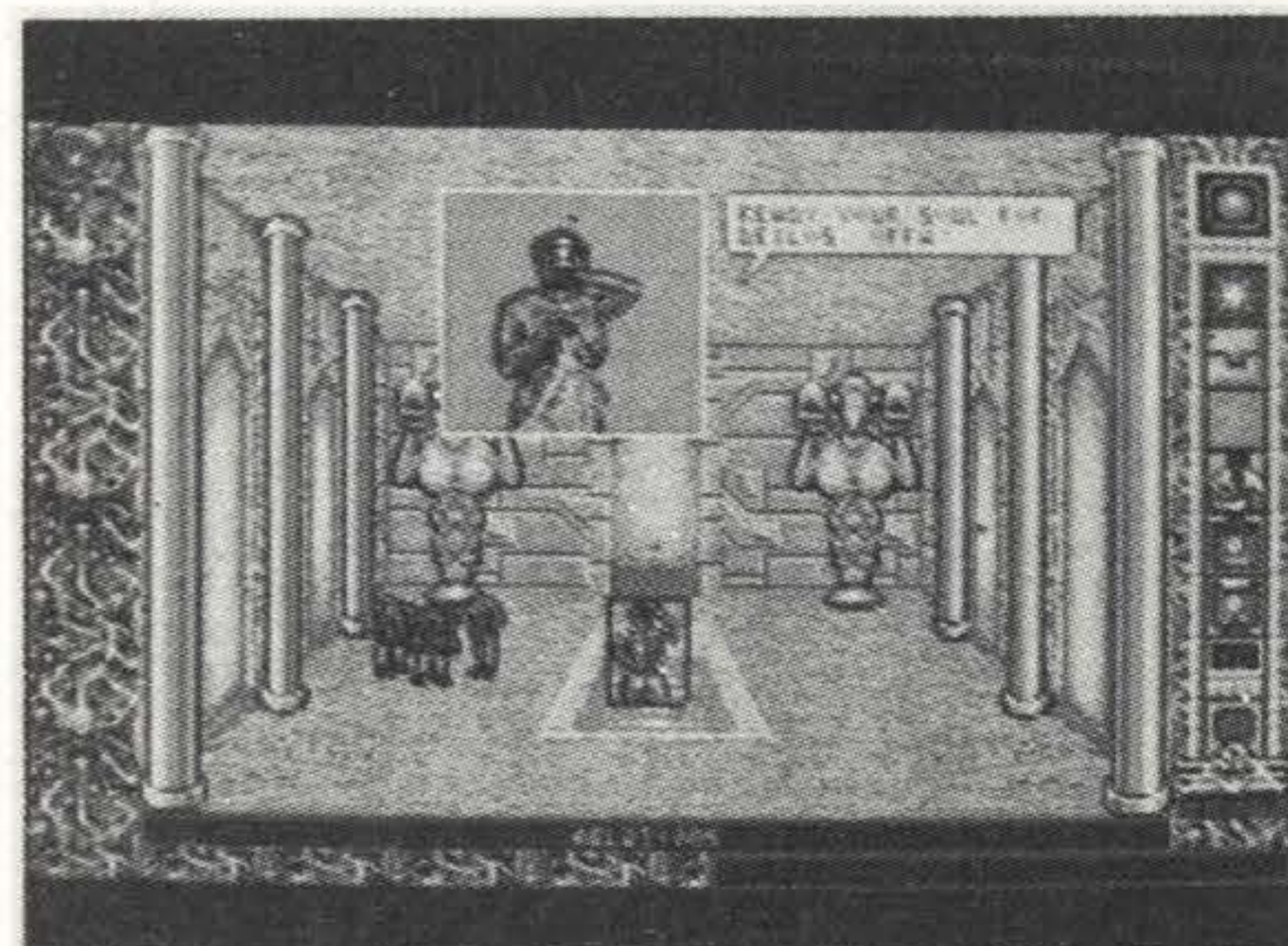
Andate sempre dritto fino a quando non trovate una caverna contenente due persone: Ash e Normajeen (una sorta di copia di Marilyn Monroe, come conferma anche il nome).
Non muovetevi e, quando sarete interrogati, ditele la verità; Ash si fiderà di voi e vi consentirà di passare. Usate lo Zone Scan nella stanza e troverete un'apertura esattamente nel punto dove Ash è seduto. Sollevate la lastra, prendete la borraccia ed il fagiolo e togliete le bende alla mummia, che si dissolverà in polvere.
Prendete il passaggio di sinistra e continuate ad andare diritto fino a quando troverete una botola, che consentirà l'accesso ad un refettorio e poi alla stanza denominata Threshold of Truth.
Uccidete la sacerdotessa (usando, come sempre, l'Extreme Violence) e mettete l'uovo nella bocca aperta della statua sulla parete di sinistra. Esaminate poi la lanterna, leggete il libro ed usate il Psi Shift per recuperare la statuetta che sta sulla mensola nell'angolo superiore sinistro dello schermo.
Tornate al refettorio e poi andate nella stanza chiamata Saura's Repose; qui, introducete la statuetta nella nicchia sul muro, ed andate prima nella stanza «At the Presence of God» e poi in quella denominata «Placating the Powers».

IL SACRIFICIO UMANO

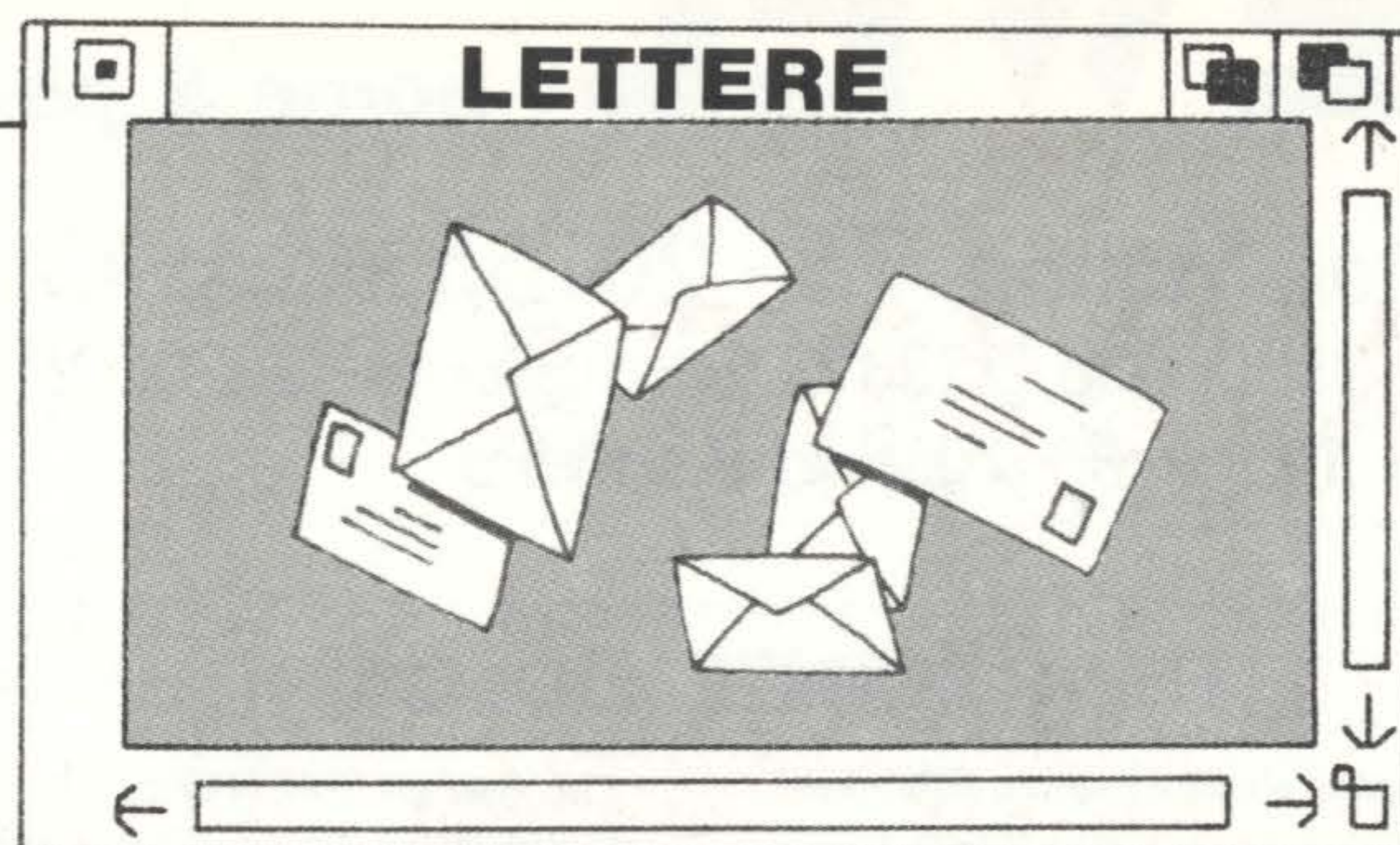
Assisterete ad un sacrificio umano. Uccidete nel solito modo la prima sacerdotessa ed usate il Psi Shift su Saura, per strapparle di mano la lama sacrificale; poi usate su di lei il Brain Warp e

datele da bere la borraccia.
Sorpresa: Saura è in realtà Sci-Fi, la vostra ragazza, che si rivelerà a voi togliendosi la maschera.

ALLA PRESENZA DI DIO

Tornate al «Saura's Repose» e fate entrare la scimmia (che vi avrà seguito dal momento in cui avete liberato Sci-Fi) nel tunnel nel muro. Andate «At the Presence of God» ed aspettate fino a che non si aprirà la porta con le stelle dipinte. Entrate nella nuova stanza, nella quale troverete il dio Zorq e il Protizim Harsk, entrambi molto indispettiti dalla vostra presenza. Ucciso Zorq (con l'Extreme Violence), noterete che una specie di piovra tentacolare si stacca dalla sua testa e cade sul pavimento: si tratta di una specie di alieno che controllava la mente di Zorq.
Usate il Brain Warp sul Protizim e l'alieno gli balzerà addosso, prendendo il controllo della sua

mente; immediatamente dopo, egli afferrerà Sci-Fi per usarla come ostaggio ed inizierà a salire la scala per fuggire a bordo del suo disco volante.

E INFINE...

Non dovete lasciare che il Protizim arrivi in cima alla scala, altrimenti ucciderà Sci-Fi e scomparirà; perciò usate il Psi Shift sulla botola in cima agli scalini per chiuderla.
Quando il Protizim arriverà in cima e troverà la porta sbarrata, lascerà andare Sci-Fi: a quel punto lanciategli la lama sacrificale e lo ucciderete. Avrete così salvato la vita di Sci-Fi e potrete partire con il disco volante lasciandovi alle spalle quel mondo da incubo!

PROBLEMI DI CONNESSIONE

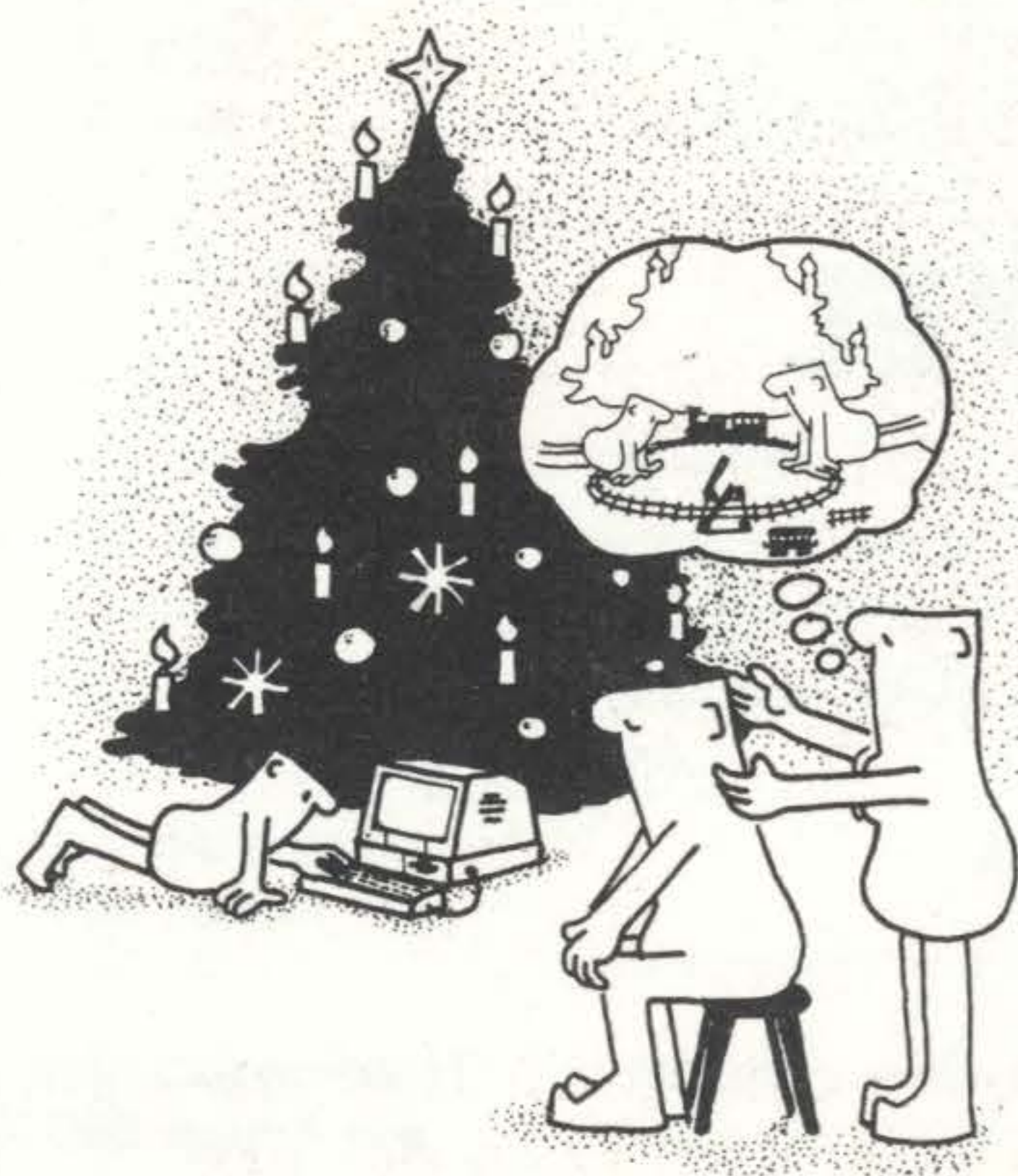
Possiedo un Amiga 1000 equipaggiato con la versione 1.3 del sistema operativo. Ho letto su AmigaByte che caricando il WorkBench con il comando «LoadWB -Debug» si può accedere ad un quarto menu nascosto sullo schermo, con le opzioni «Debug» e «FlushLibs». Nell'articolo veniva detto che l'opzione «Debug» serviva per inviare dati ad un terminale collegato alla porta seriale di Amiga, ma nonostante tutti i miei tentativi non sono riuscito a combinare nulla.

Nella migliore delle ipotesi, selezionando «Debug» dal menu il computer si blocca ed anche collegando un altro Amiga via seriale non appare nulla sullo schermo. Cosa devo fare esattamente?

Pietro Castelli - Firenze

L'opzione «Debug» che appare nell'apposito menu sullo schermo di WorkBench serve soltanto se alla porta seriale di Amiga è collegato un altro Amiga, o un qualsiasi terminale, messo in grado di ricevere dati con l'ausilio di un programma di comunicazione settato alla velocità di 9600 baud.

Quando il collegamento viene effettuato correttamente, la selezione di quell'opzione causerà il blocco apparente del primo Amiga e l'apparizione, sullo schermo del secondo di una stringa che mostra il contenuto dei registri del processore ed altre informazioni per il debugging, oltre ad un prompt che consente l'inserimento di semplici comandi, ad esempio per vedere il contenuto delle locazioni di memoria.

Se sul tuo schermo non appare nulla, le cause possono essere svariate: o non hai settato correttamente la velocità di ricezione del terminale (deve essere 9600 baud), oppure il collegamento non è corretto. Ricordiamo infatti che per collegare via seriale due

computer e scambiare dati tra loro, non si deve semplicemente connettere un cavo seriale ai due connettori. I pin della trasmissione e ricezione dati sulle due porte devono essere invertiti; ovvero, al pin di ricezione (generalmente marcato RX) di un computer deve essere collegato il pin di trasmissione (siglato TX) dell'altro.

Uno schema di collegamento di questo tipò è stato illustrato chiaramente sul fascicolo numero 6 di AmigaByte, nell'articolo «Cavi seriali e paralleli».

FLICKER FASTIDIOSO

Ho un Amiga 2000, le cui prestazioni mi soddisfano pienamente eccetto che sotto un aspetto: la grafica in alta risoluzione. Il mio lavoro mi costringe ad utilizzare spesso programmi di DeskTop Publishing, e lo sfarfallio dell'immagine sul monitor mi porta sull'orlo del collasso...

Se hai qualche problema e vuoi una consulenza rapida telefona in redazione ogni mercoledì pomeriggio al numero 02/797830 dalle 15 alle 18: l'esperto è a tua completa disposizione.

Premetto che già sono in possesso di un monitor ad alta persistenza A2080, la cui efficacia è a dir poco ridicola.

Michele Lisiero - Bergamo

L'utilizzo di un monitor ad alta persistenza è certamente il metodo più semplice per ovviare al problema del flickering e, considerandone il costo in rapporto ai vantaggi possibili, è una soluzione pratica e conveniente. Naturalmente, il rovescio della medaglia è rappresentato dal fatto che i fosfori ad alta persistenza trattengono sempre e comunque l'immagine per qualche istante, rendendo confuso il display quando sullo schermo l'immagine si muove rapidamente.

Inoltre, lo sfarfallio viene solo attenuato e non eliminato del tutto; per farlo, occorre intervenire alla fonte del segnale.

Attualmente le soluzioni possibili sono due, entrambe però piuttosto costose. La prima consiste nell'installazione, internamente al tuo Amiga 2000, di una scheda «Flicker Fixer», in grado di correggere l'inconveniente eliminando l'interlacciamento dello schermo in alta risoluzione.

Analogamente, l'installazione del nuovo ECS (Enhanced Chip Set) all'interno di Amiga, non appena sarà realmente disponibile, dovrebbe eliminare il problema: i nuovi chip video sono infatti in grado di gestire un nuovo modo grafico ad alta risoluzione (640x512 punti sugli Amiga europei) senza ricorrere all'interlacciamento.

Il costo elevato di questi rimedi, oltre che essere causato dal prezzo dei prodotti stessi, è dato dalla necessità di acquistare anche un monitor adatto. Nel primo caso infatti, l'uso di una scheda simile richiede quasi d'obbligo l'adozione di un monitor multisync; nel secondo, invece, la Commodore consiglia l'abbinamento al suo nuovo monitor ad altissima risoluzione A2024 a fosfori bianchi.

La soddisfazione data dai risultati dovrebbe però ripagare l'utente della spesa sostenuta.

Tre computer in uno

Già compatibile con un IBM XT o un Commodore 64, Amiga conferma la sua versatilità con l'emulazione di due tra i più diffusi sistemi: l'IBM AT e l'Apple Macintosh.

di ENRICO DONNA

La versatilità di Amiga continua ad aumentare: venendo incontro alle richieste degli utenti, che lamentavano la mancanza di applicativi esistenti invece per altri sistemi, varie software house, tra le quali la stessa Commodore, si sono messe all'opera per realizzare accessori hardware e programmi per consentire ad Amiga di emulare altri modelli di computer. Più di un anno fa, sulle pagine del fascicolo numero 4 (settembre '88) di AmigaByte abbiamo preso in esame due di questi prodotti: il «Transformer», l'ormai superato emulatore MsDos, ed il «64 Emulator», che rendeva Amiga in grado di comportarsi come uno tra i suoi più fortunati predecessori, il Commodore 64. Da quell'epoca sono cambiate molte cose: grazie alle nuove schede (tra le quali spicca l'A2630, che rende possibile l'adozione del sistema operativo UNIX), Amiga è ormai avviato ad un futuro molto roseo.

Esaminiamo questa volta due emulatori che, per prestazioni e caratteristiche, possono essere considerati decisamente validi: la nuova scheda Janus IBM-AT A2286 della Commodore e l'emulatore Macintosh «A-Max» della ReadySoft.

JANUS AT

La scheda Janus AT è in pratica la versione ridotta della motherboard di un normale PC AT-Compatibile: il processore è un Intel 80286 che gira alla velocità di 8 MegaHertz.

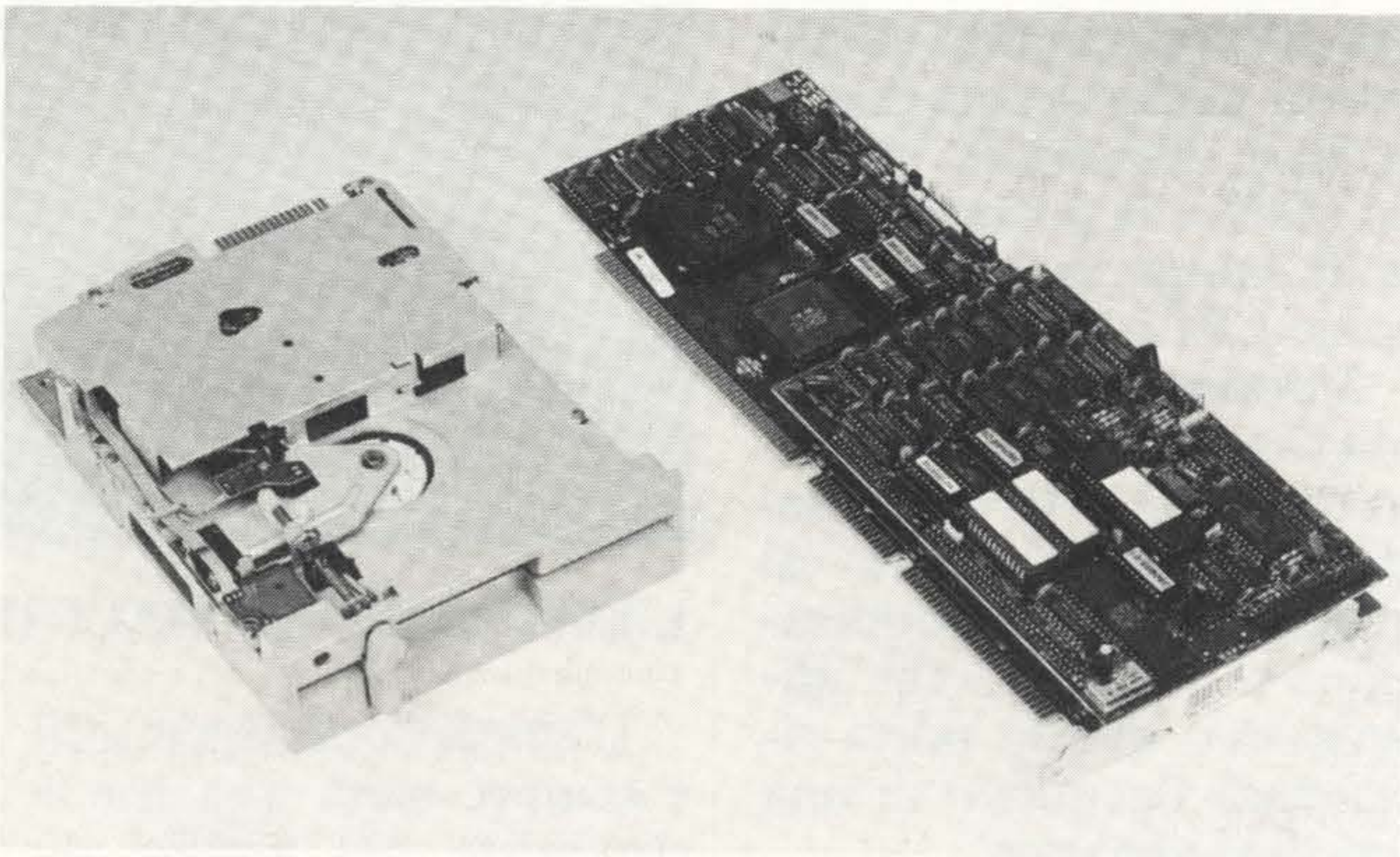
Come con ogni AT, vengono forniti un orologio con batteria a tampone ed un drive da 5" 1/4, della capacità formattata di 1.2 Megabyte; la scheda grafica a colori è in pratica equivalente ad una normale CGA (ma può funzionare anche in modo monocromatico/Hercules), mentre la Ram installata ammonta ad un mega.

La versione del sistema operativo MsDos inclusa nella confezione è la 3.30, alla quale si accompagnano il linguaggio Gw-Basic ed una serie di utility software necessarie all'installazione ed al funzionamento della scheda in ambiente Amiga.

Dal punto di vista prettamente tecnico, la scheda Janus AT non sembrerebbe particolarmente innovativa: la velocità del clock non è infatti tra le più elevate (tenendo conto del tipo di processore), ed anche la scelta di un display di tipo CGA piuttosto che dei più nuovi ed efficienti EGA o VGA appare opinabile.

Si tratta tuttavia di dettagli sui quali è possibile sorvolare, a patto che la scheda mantenga le promesse per quanto concerne quello che è sicuramente il suo compito principale, e cioè la compatibilità con il software MsDos.

LA COMPATIBILITÀ

Possiamo tranquillizzare subito gli acquirenti indecisi affermando che la Janus è in effetti compatibile praticamente con la totalità dei programmi MsDos; né poteva essere altrimenti, visto che il processore e l'architettura hardware sono identici a quelli di un qualsiasi clone AT. Le uniche riserve sono

Il disk drive da 5" e 1/4 ha una capacità formattata di 1,2 Mb, assicurando la perfetta compatibilità con i pacchetti software esistenti per AT.

dovute più a problemi di gestione software che a reali idiosincrasie del prodotto dal punto di vista hardware.

La Commodore americana garantisce il funzionamento di parecchi pacchetti software in unione alla scheda AT. Tra questi ricordiamo i più importanti: «Lotus 1-2-3», «WordPerfect 5.0», «Microsoft Excel», «Microsoft Windows», «DBase III Plus», «DBase IV», «SideKick» e il sistema operativo «GEM».

Da prove effettuate, confermate anche da informazioni giunte dalla stessa Commodore, i problemi di funzionamento cominciano ad emergere quando il software viene fatto girare in modo grafico/colore e non più in quello standard monocromatico.

I compilatori «Turbo C» e «Turbo Pascal 5.0» della Borland, ad esempio, si rifiutano di partire se caricati dalla finestra a colori invece che da quella mono. Si tratta tuttavia di un difetto destinato a scomparire con le successive release del software Janus, al quale i programmatori Commodore stanno già tentando di porre rimedio.

LA SCHEDA

A prescindere da queste occasionali idiosincrasie, tutte legate (secondo le nostre esperienze pratiche) all'uso della «Color Window», la scheda si comporta egregiamente; l'installazione e l'uso appaiono addirittura più semplici di quanto non avvenisse con la precedente versione XT.

I possessori di hard disk Amiga saranno lieti di apprendere la facilità con la quale è possibile partizionare una sezione del disco fisso per dedicarla all'uso in ambiente MsDos.

Tramite il comando «MakeAb», impartibile da CLI, si può creare una sorta di pseudo-partizione costituita da un grosso file Amiga, che verrà visto dal lato AT come un'unità a disco logica (normalmente il disco C:). Sarà sufficiente specificare il nome del file creato (inserendolo in un file Ascii di configurazione denominato «Aboot.ctrl») per far sì che, al momento del boot, la scheda lo trovi e lo identifichi.

I modi grafici disponibili sono due: uno monocromatico, rappresentato dalla finestra «PC Mono»; l'altro a colori, la finestra «PC Color». Il display di default è quello monocromatico, ma è possibile variarlo via software o via hardware (mediante un jumper sulla scheda AT).

LE PERIFERICHE

Lavorando in ambiente MsDos è possibile sfruttare parecchie delle periferiche standard di Amiga, quali il mouse o la porta parallela. Il mouse può, tramite un apposito driver software emulare un mouse Microsoft (lo standard più diffuso), mentre un'apposita utility si incarica di rendere disponibile in modo MsDos la porta parallela di Amiga, ridefinendola come LPT1:.

Sfortunatamente non sembra esserci modo di fare altrettanto con la porta seriale; pertanto l'uso di programmi di comunicazione o di stampa che utilizzassero questa porta richiederà l'acquisto di una schedina separata.

Come ogni AT degno di questo nome, anche la scheda Janus comprende la possibilità di effettuare il setup del sistema mediante un'utility installata direttamente nella Rom.

Premendo i tasti Ctrl-Alt-Esc durante il boot è possibile riconfigurare il sistema, assegnando nuove periferiche e ridefinendo la quantità di Ram disponibile; è bene ricordare che, al contrario di AmigaDos, il sistema operativo MsDos non è in grado di indirizzare più di 640K di Ram: pertanto i rimanenti 384K montati sulla piastra dovranno essere ridefiniti come Ram estesa, per quei programmi che ne facessero uso.

Un'utility, il driver Jlink, consente di utilizzare parte della memoria di Amiga per la creazione di dischi virtuali MsDos (dischi ram, ad esempio), permettendo un risparmio di memoria non indifferente in ambiente Janus. Analogamente, è possibile utilizzare una periferica Amiga, come un disk drive, in modalità MsDos.

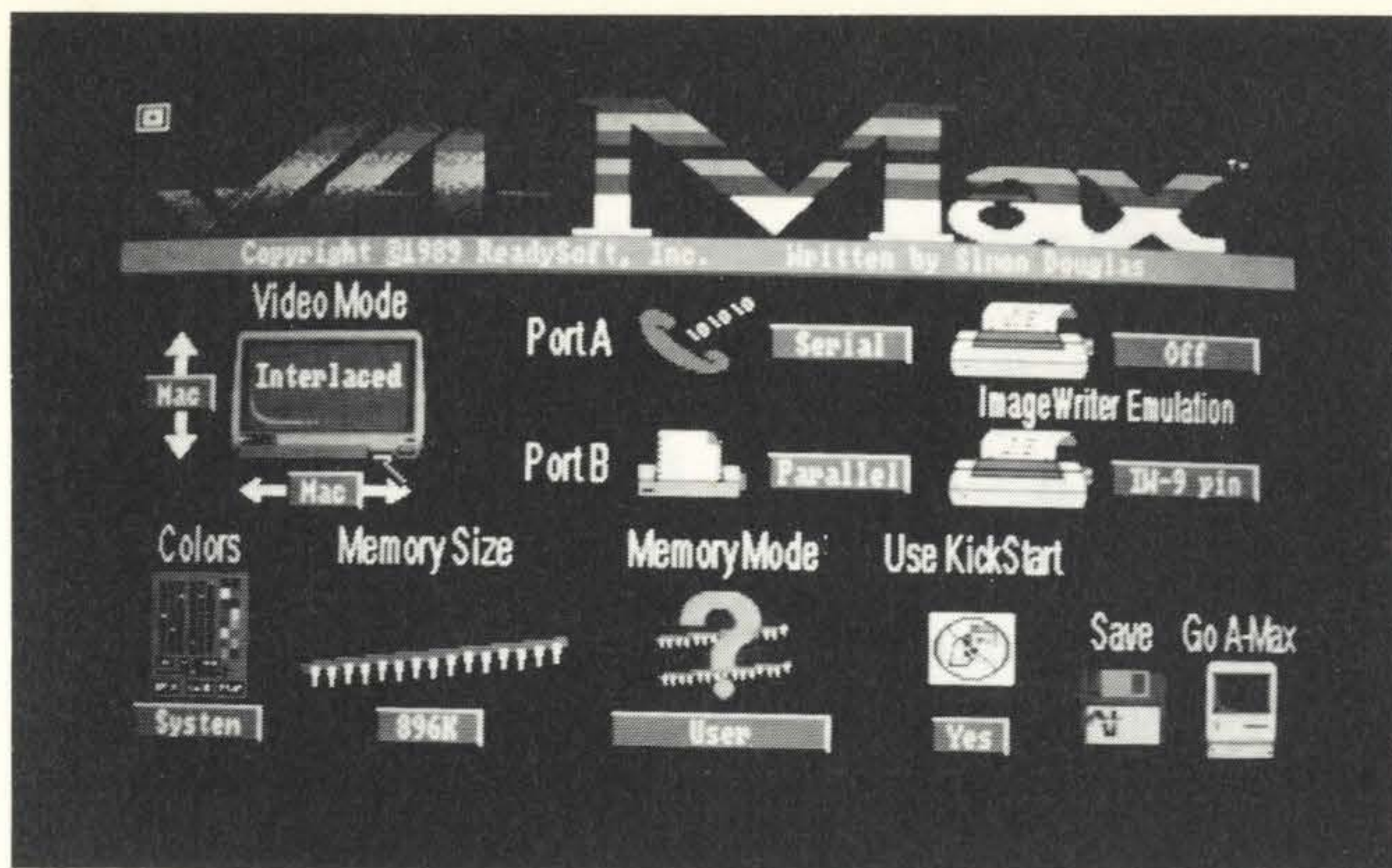
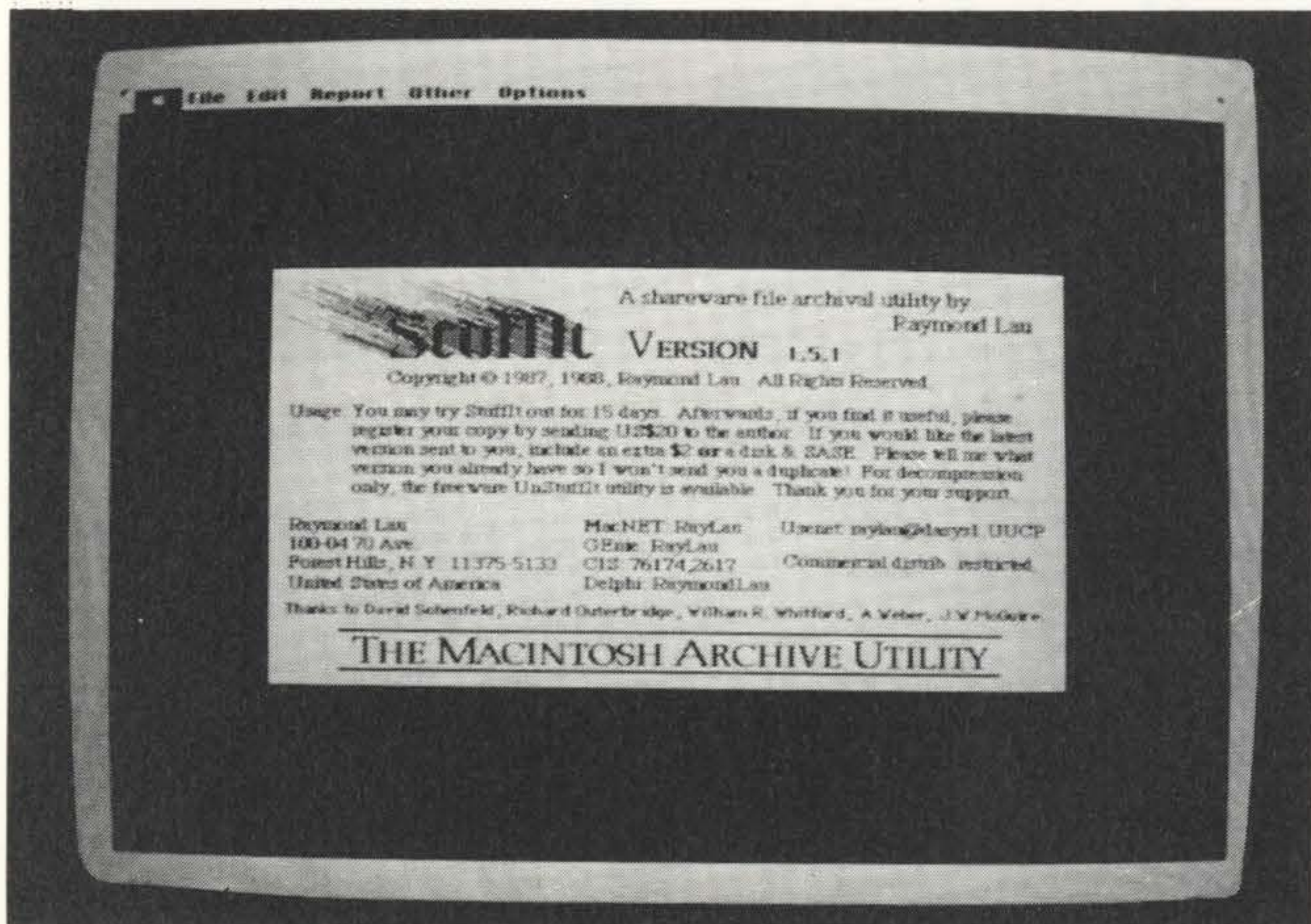
La scheda Janus AT 2286 è indubbiamente un prodotto di valore, anche se sarà necessario attendere qualche tempo prima che tutti i bug che si annidano nel software di gestione siano definitivamente debellati.

Il suo costo è più o meno equivalente a quello di un clone AT separato (L. 1.985.000 + IVA), e presenta lo svantaggio di non installare una scheda grafica più sofisticata, che avrebbe però richiesto anche l'uso di un monitor multisync decisamente più costoso. Chi desiderasse acquistarla solo per l'utilizzo occasionale di programmi MsDos dovrà perciò fare bene i suoi conti.

A suo favore gioca il fatto della possibilità di multitasking con il software Amiga, e dell'interscambio di dati, quindi, tra i due diversi mondi. Inoltre, la scheda consente l'utilizzo di un solo hard disk per i due sistemi, cosa non possibile acquistando un normale clone AT.

La cartuccia di A-MAX è molto compatta.

L'EMULAZIONE MACINTOSH

L'emulazione Macintosh è sempre stata una tra le conquiste più ambite da parte di moltissimi utenti Amiga; trattandosi di due macchine dotate del medesimo microprocessore, sembrava non dovessero sussistere particolari difficoltà nella realizzazione di un programma in grado di far girare almeno una parte delle innumerevoli applicazioni Mac sul compu-

Sopra: la schermata che appare dopo il caricamento di A-MAX consente di configurare l'emulatore. Sotto: un'immagine dell'utility «Stuffit», un compattatore per file Macintosh.

ter Commodore.

È stato però solo quest'anno che la ReadySoft, già produttrice del «64 Emulator», ha iniziato la distribuzione di «A-Max», l'emulatore Macintosh del quale già abbiamo parlato in anteprima sul fascicolo di AmigaByte di maggio.

Quella di cui avevamo anticipato le prestazioni era una versione non definitiva, ancora allo stadio di prototipo; adesso «A-Max» è una realtà alla portata di tutti, resa ancora più interessante grazie all'intervento di alcuni «pirati» statunitensi.

La ReadySoft distribuisce «A-Max» sotto forma di due dischetti, contenenti il programma di emulazione vero e proprio ed alcune utility, e di una cartuccia da collegare ad Amiga, nella quale l'utente deve installare le ROM originali Apple Macintosh.

Trattandosi quindi di un prodotto software + hardware, sembrava impossibile copiarlo e piratarlo: la presenza delle ROM Macintosh, che assicura la totale compatibilità con il software Mac, garantiva apparentemente l'impossibilità di farne indiscriminatamente delle copie.

Alla luce dei recenti avvenimenti, appare però plausibile l'ipotesi che la scelta della cartuccia da collegare ad Amiga sia stata dettata alla ReadySoft dall'impossibilità (per ragioni di copyright) di includere essa stessa le ROM Macintosh sotto forma di software.

Alcuni pirati hanno infatti realizzato ciò che sembrava impossibile: una versione di «A-Max» che non richiede l'inserimento di alcuna cartuccia, contenuta in un semplice dischetto facilmente copiabile ed installabile ovunque.

«A-Max» funziona infatti leggendo il contenuto delle ROM da cartuccia al momento dell'inizializzazione e copiandolo in una zona di memoria Ram di Amiga. I pirati perciò non hanno fatto altro che riprodurre in un file il contenuto delle ROM, infischiandosene di copyright e diritti, e modificare «A-Max» in modo da fargli leggere i dati non più dalla cartuccia ma dal dischetto stesso.

Indipendentemente dalle considerazioni etiche e morali, secondo le quali la pirateria è sempre e comunque un atto condannabile, il risultato è ineccepibile: un singolo dischetto, nemmeno tanto pieno, che trasforma il vostro Amiga in un Apple Macintosh!

MEGLIO DI UN MAC!

È bene chiarire subito una cosa: «A-Max» funziona egregiamente, e tra tutti gli emulatori software è certamente quello finora più efficiente. Paradossalmente, molte applicazioni Mac risultano girare addirittura meglio su Amiga, in virtù della maggiore velocità di esecuzione, della presenza dei chip custom dedicati alla grafica e del fatto che Amiga (contrariamente ad un normale Mac) consente di collegare più di due disk drive e può essere espanso con una maggiore quantità di memoria Ram.

All'atto del caricamento «A-Max» visualizza uno schermo di configurazione, con il quale si può selezionare il tipo di display, i colori, la quantità di Ram da allocare, il tipo di stampante da emulare ed altri parametri d'uso. Successivamente, clickando sull'icona «Go A-Max», viene installato in Ram il contenuto delle ROM Macintosh (leggendolo dalla cartuccia o da dischetto, a seconda della versione in vostro possesso) ed il vostro Amiga si trasformerà in un Macintosh.

Durante il funzionamento di «A-Max» AmigaDos è come se non esistesse; a differenza di altri emulatori, che consentono il multitasking e l'interscambio di dati tra i diversi ambienti (ad esempio la scheda Janus), «A-Max» occupa totalmente il computer.

I possessori di Amiga 1000 potranno disporre di più memoria grazie ad un'opzione che consente l'accesso anche ai 256K di Ram normalmente destinati a contenere il KickStart, non avendone più bisogno in quanto AmigaDos non viene più usato.

Il tipo di display varia molto a seconda delle scelte dell'utente. La risoluzione standard di un Macintosh è di 512x512 punti, con due colori (bianco e nero); Amiga può quindi emulare questa risoluzione andando in modo interlacciato (640x512 punti) o in bassa risoluzione, utilizzando quindi lo schermo come se fosse una finestra e scrollando via via l'immagine a seconda dei movimenti del mouse.

I possessori di macchine dotate di ECS (Enhanced Chip Set) potranno visualizzare la risoluzione più elevata anche senza ricorrere all'interlacciamento, il che è possibile anche utilizzando un monitor A2024 ad altissima risoluzione, giungendo ad un display di 1008x1008 punti!

I colori di default sono il bianco e l'azzurro, per minimizzare lo sfarfallio dovuto all'interlacciamento; si possono comunque variare a piacere usando le «Preferences».

Dal momento che un normale Macintosh non può essere espanso a più di 512K di Ram, è superflua

Con A-MAX non si possono emulare solo applicativi o gestionali, come dimostra questa immagine di «Mac PlayMate».

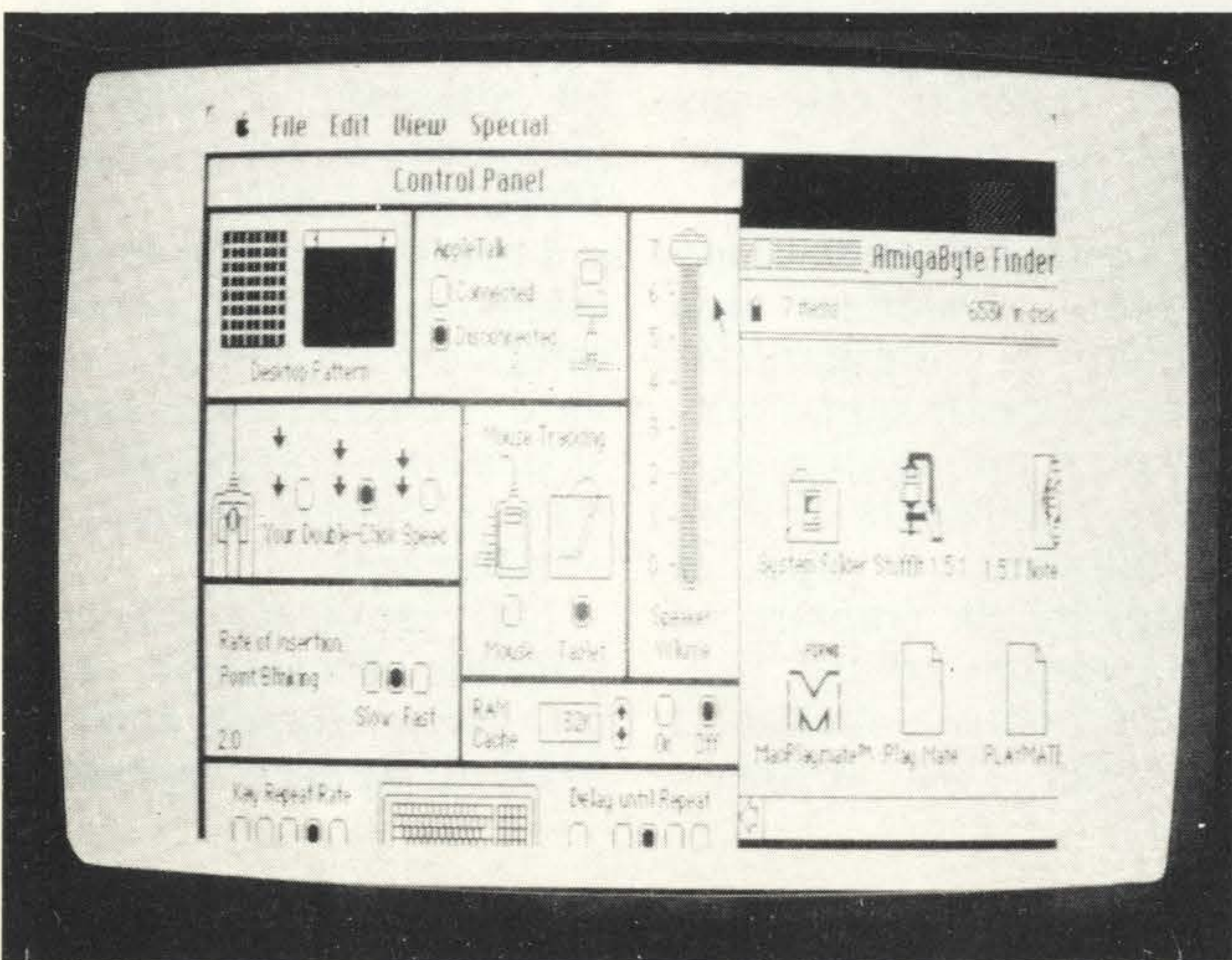
la presenza di mezzo mega aggiuntivo di Ram nel vostro Amiga; anzi, alcune applicazioni potrebbero funzionare male o non funzionare del tutto se questa Ram aggiuntiva non venisse disabilitata prima di far partire «A-Max». Eventuale Ram in più (oltre il primo mega, cioè) verrà invece sfruttata da «A-Max» come Ram Disk in ambiente Mac.

I DISCHI

Una delle ragioni per cui ha tardato tanto ad apparire sul mercato un emulatore Macintosh è costituita dalla totale incompatibilità dei formati con cui i dati sono memorizzati su disco dalle rispettive macchine.

Pur utilizzando entrambe dischetti da 3"1/2 formattati ad 880K, Amiga scrive e legge dal disco facendolo ruotare sempre alla stessa velocità, mentre nei drive Macintosh il dischetto gira a velocità variabile in relazione alla posizione della testina.

È quindi inutile qualsiasi tentativo di emulazione software in questo senso: un disco Mac inserito in un drive Amiga sarà sempre illeggibile e viceversa, trattandosi di una limitazione prettamente meccanica.

La ReadySoft consente di superare il problema fornendo quattro vie diverse, la più pratica, consiste nel collegare alla cartuccia di «A-Max», tramite l'apposito connettore, un drive Apple Macintosh, risolvendo così qualsiasi problema ed assicurando la compatibilità totale.

Il secondo modo consiste nell'utilizzo di dischi formattati in modo Sac, un emulatore Macintosh per Atari ST la cui reperibilità è però, specialmente in Italia, molto scarsa.

Il terzo metodo consiste nel formattare un disco Mac con Amiga, in un formato particolare definito «A-Max», che mantiene la stessa struttura e capacità dei dischi Mac ma che non sarà leggibile da un drive Macintosh, e nel copiarci sopra i file desiderati, trasferendoli da un Mac collegato attraverso la porta seriale.

L'ultimo metodo consiste nell'utilizzare una delle routine di «Disk Transfer» con «A-Max»: è un sistema laborioso ma sicuro, che consiste nella formattazione di un dischetto secondo uno standard particolare in grado di essere letto e scritto sia da Amiga che da Macintosh, ma che è limitato a soli 272K di capacità per le note ragioni di velocità variabile. Questo disco verrà poi usato come contenitore temporaneo per trasportare i dati da una macchina all'altra, dove verranno copiati su di un disco fomattato in modo normale.

Il sistema operativo ad icone del Macintosh è molto simile a quello di Amiga; notate l'icona del Trashcan, analoga a quella del WorkBench.

La compatibilità di «A-Max» con le applicazioni Macintosh appare pressoché totale: l'unica limitazione deriva dal fatto che su Amiga non viene emulato il sonoro di un Mac, a parte l'occasionale «bip» di qualche programma: eventuali programmi musicali quindi funzioneranno correttamente, ma senza emettere una sola nota!

Con «A-Max» è possibile utilizzare qualsiasi versione del sistema operativo Mac, anche se i risultati migliori si ottengono con le versioni più recenti. Noi lo abbiamo provato con la versione 6.0 del «Finder» (quello che, nel mondo Mac, è in pratica l'equivalente dell'ambiente WorkBench) e non abbiamo riscontrato nessun problema.

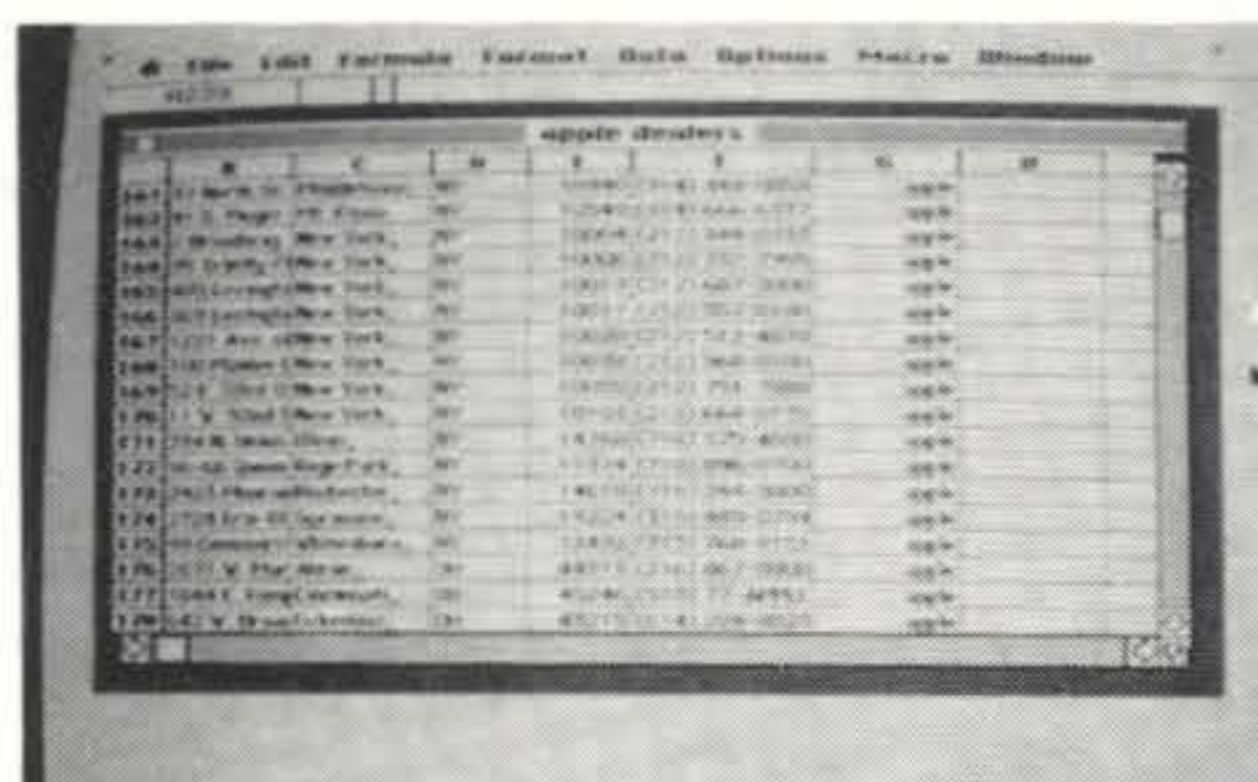
Esiste un'accortezza fondamentale che gli utenti di «A-Max» dovranno tenere bene a mente, riguardante sempre le unità a disco. Come forse saprà chi ha avuto occasione di lavorare su un Macintosh, i drive di questa macchina non sono dotati del solito pulsante di espulsione del dischetto; per togliere il disco è necessario farlo attraverso il software, tramite l'opzione «Eject» dei menu a discesa o tramite un comando da tastiera (in «A-Max» è Amiga-E).

Il «Control Panel» del Mac è quasi identico, per aspetto e funzionalità, al programma «Preferences» di Amiga.

Questo accade perché il sistema operativo di un Mac non scrive immediatamente sul disco, anche dopo aver effettuato modifiche nella sua struttura (copie, spostamenti di dati, cambi di nome ai file, etc.), ma lo fa solo quando vi è costretto, per ragioni di memoria o perché l'utente ha richiesto l'«Eject». Togliere perciò un disco dal drive senza prima informare il sistema equivale a renderlo illeggibile, in quanto i dati non saranno stati aggiornati correttamente.

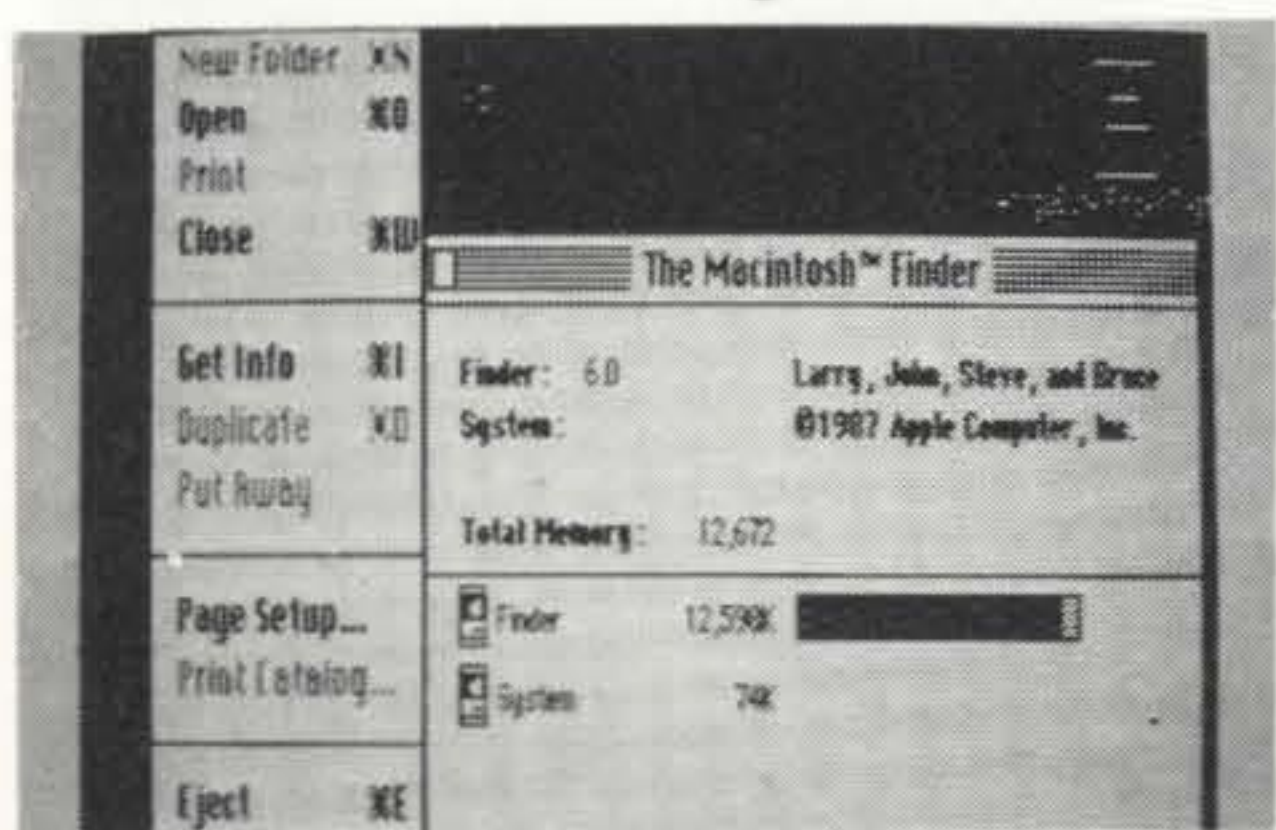
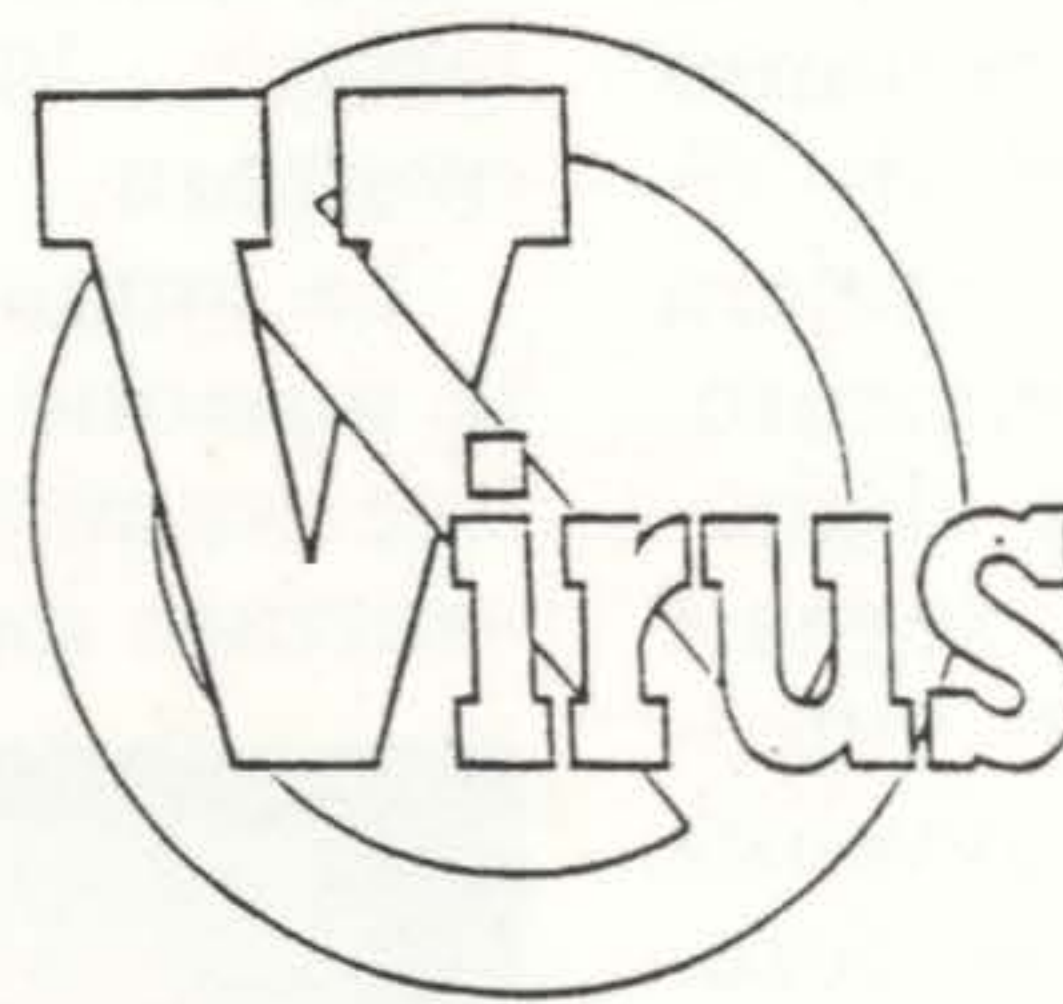
È necessario perciò abituarsi a richiedere sempre l'«Eject» da menu o da tastiera prima di mettere mano al pulsante del drive e togliere il disco, pena la perdita di dati preziosi. Abbiamo messo alla prova «A-Max» con svariati programmi: applicativi (spreadsheet e word processor), di comunicazione (nella fattispecie «TermWorks), utility (tra le quali il compattatore «Stuffit 1.5.1»), e qualche gioco.

La compatibilità è generalmente totale: gli unici programmi che, anche per ammissione della stessa ReadySoft, possono presentare inconvenienti sono quelli che bypassano le routine di sistema ed effettuano chiamate dirette all'hardware del Mac; ad esempio software protetto dalla copia (che quindi difficilmente può girare su di un drive non Apple), o programmi per la gestione Midi.

Avendo il mouse Macintosh un solo tasto, l'emulatore sfrutta il solo tasto sinistro del mouse Amiga anche per la selezione dei menu a discesa. Il tasto destro serve infatti solo durante il processo di inizializzazione (quando appaiono la scritta «A-Max 1.0» ed i messaggi di copyright) per far comparire un gadget di selezione di alcuni parametri di funzionamento.

Operando in modo interlacciato, è possibile ottenere una risoluzione persino maggiore di quella di un vero Macintosh

Le possibilità aperte da questi nuovi prodotti sono virtualmente illimitate: Amiga è ormai avviato a diventare una tra le macchine più potenti e versatili del mercato, grazie alla compatibilità MsDos e Macintosh ed alla ormai reale possibilità di operare in ambiente Unix.

CONCLUDENDO...

Il prezzo di questi «add-on» può sembrare elevato, ed in effetti lo è per l'utente amatoriale che non ha una reale necessità di far girare programmi scritti per altre macchine; ma l'utilizzatore professionale, che fino ad oggi lamentava l'assenza della versione Amiga di un particolare programma scritto per altri sistemi o necessitava della compatibilità con pacchetti software disponibili sotto Unix, può adesso contare su di una gamma pressoché infinita di programmi ed applicativi. Ed anche l'utente «casalingo» potrà trarre soddisfazione da emulatori software quali «A-Max», potendo mettere a tacere i numerosi detrattori di Amiga che lo definivano semplicemente una «macchina da video-game».

La compatibilità di A-MAX con il sistema operativo Macintosh Finder è totale, grazie alle ROM Apple.

Videon il digitalizzatore

Un'ottima apparecchiatura video made in Italy, corredata da un software di gestione molto sofisticato, rappresenta la sintesi ideale tra ottime prestazioni e semplicità d'utilizzo.

Fra le diverse novità interessanti viste allo SMAU quest'anno, una particolare attenzione merita «Videon», un digitalizzatore video per Amiga che accetta segnali in ingresso provenienti da una qualsiasi sorgente video-composita in formato pal; a differenza perciò di altri prodotti analoghi, «Videon 2.0» può essere impiegato sia con telecamere a colori che con videoregistratori.

Trattandosi di un digitalizzatore e non di un «frame grabber», «Videon» impiega diversi secondi per effettuare la scansione di un'immagine: è pertanto opportuno evitare di riprendere con la telecamera immagini in movimento. Analogamente, la digitalizzazione di un segnale proveniente da un videoregistratore potrà avvenire soltanto su singoli fotogrammi; è quindi necessario che la funzione di pausa dell'apparecchio sia in grado di produrre immagini perfettamente nitide ed esenti dai disturbi tipici degli apparecchi di classe economica.

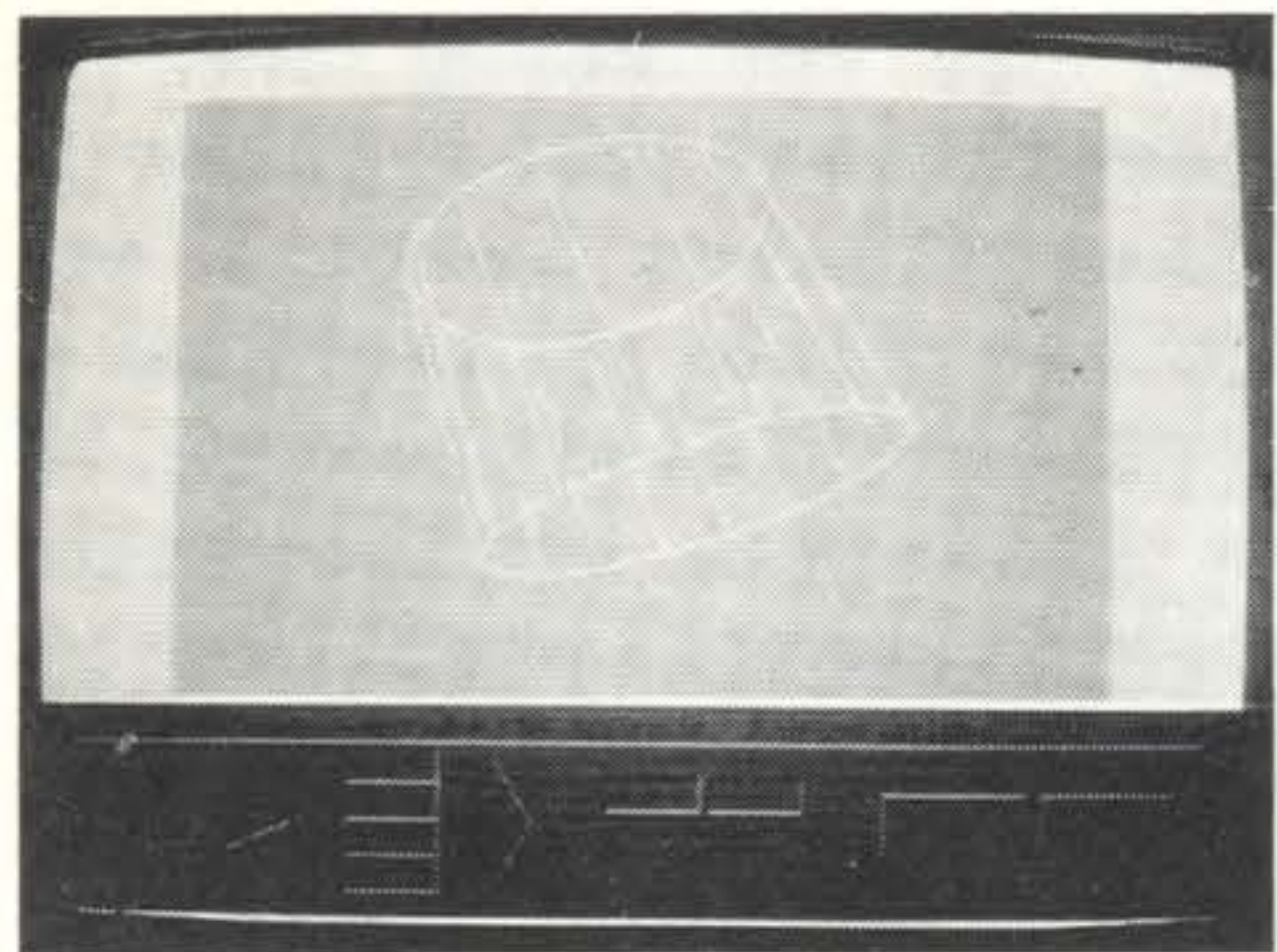
Il software accluso all'apparecchio rappresenta il punto di forza di «Videon», in quanto consente la gestione di tutti i modi grafici di Amiga: alta, media e bassa risoluzione, interlace, ham, half-brite, overscan.

Le immagini digitalizzate possono essere manipolate tramite le funzioni di «surface mapping» ed «effects». Con la prima è possibile in pratica proiettare l'immagine su di una superficie solida di qualsiasi tipo, avvolgendola completamente; nel secondo caso si possono attivare alcuni effetti speciali molto spettacolari.

«Multipic» consente di riempire lo schermo con copie ridotte dell'immagine, fino a 36 contemporaneamente; «Pixel» produce un caratteristico effetto a mosaico, ingrandendo i punti dello schermo di un fattore selezionabile dall'utente; «Solar» schiarisce e modifica i colori dello schermo, producendo un effetto analogo a quello che si verifica con una fotografia sovraesposta; «Zoom» ingrandisce una porzione della figura; «Threshold» converte l'immagine da colore a bianco e nero; «Negative», infine, la trasforma nel suo negativo, invertendo tutti i colori che la compongono.

SALVA SU DISCO

È possibile naturalmente salvare su disco in formato IFF, o stampare su carta, le immagini digitalizzate, sia prima che dopo un'eventuale rielaborazione; si può inoltre caricare un'immagine pre-esistente, per modificarla con l'uso degli effetti speciali. In questo caso, il software di «Videon» può essere utilizzato indipendentemente dall'hardware, analogamente a qualsiasi altro pro-

gramma di «image-processing» quale «Pixmate» o «Butcher».

«Videon» è un prodotto di ottima qualità, facilmente in grado di sottrarre al «Digi-View» la palma di periferica video per Amiga più popolare; trattandosi di una creazione italiana (della genovese Newtronic-E.motion), dovrebbe essere in grado di competere sul piano economico con la pur agguerrita concorrenza straniera.

Stupisce tuttavia, in un prodotto nostrano, la totale assenza di manualistica in italiano: sia il software che, soprattutto, il breve manuale di istruzioni allegato sono scritti in inglese; il che testimonia, da un lato la volontà e la professionalità indispensabili per imporre il digitalizzatore anche al di fuori dei nostri confini, ma penalizza l'acquirente italiano che si trova, ancora una volta, alle prese con una lingua straniera.

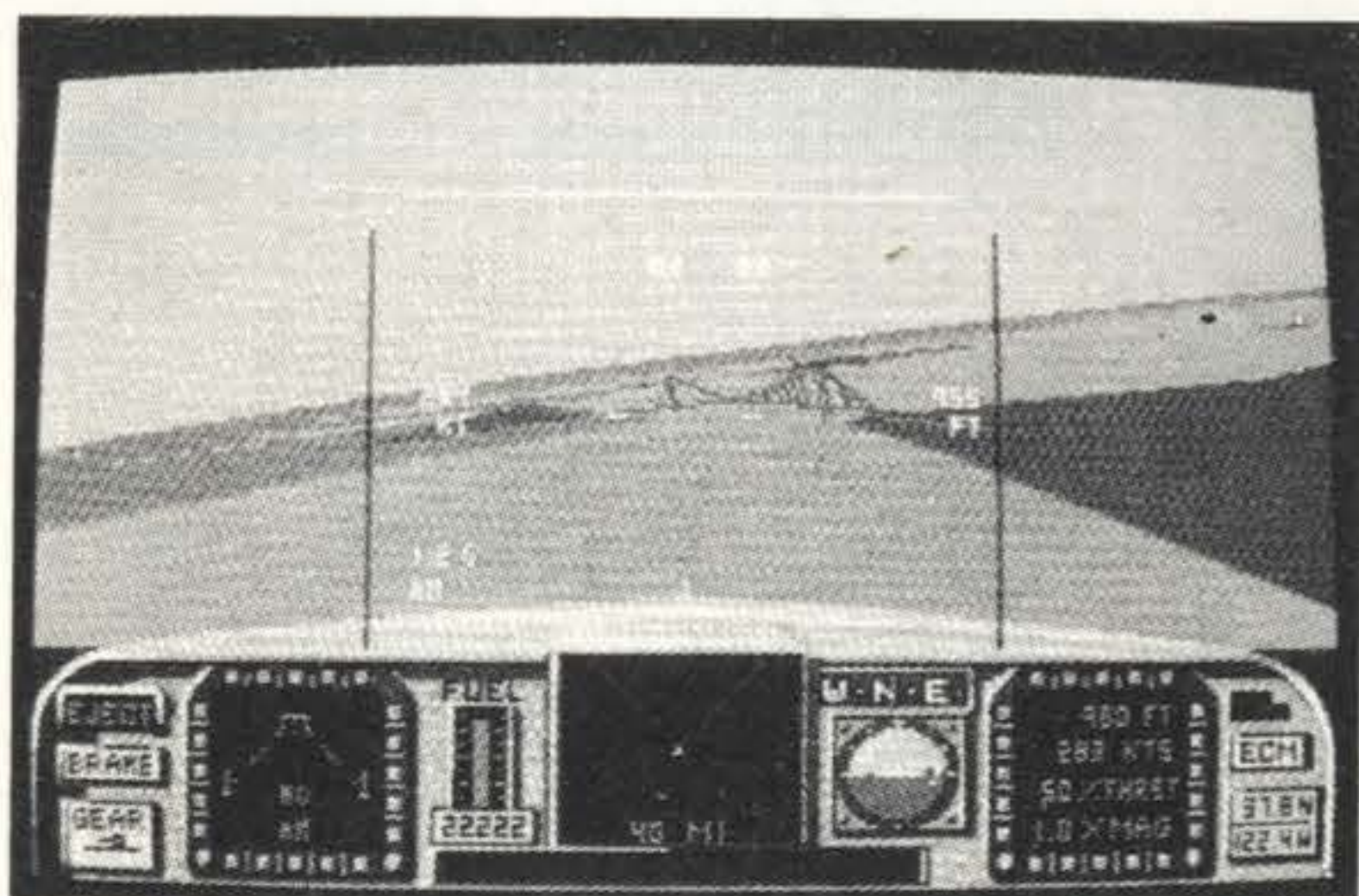
È prevedibile che in futuro la Newtronic accluda una versione bilingue della documentazione, anche allo stato attuale, comunque, «Videon» è un prodotto di ottimo valore, che qualsiasi utente Amiga interessato al settore del DeskTop Video dovrebbe seriamente prendere in considerazione.

Videon è disponibile da Newel, a Milano. Può essere anche ordinato via telefono chiamando 02/33000036.

SUGGERIMENTI E TRUCCHI VARI

Secondo le software house sono un provvedimento inevitabile per arginare la pirateria; per gli utenti invece sono, spesso, una gran seccatura. Stiamo parlando dei metodi di protezione dalla copia, che a volte finiscono con il danneggiare anche i legittimi acquirenti di un programma.

Per consentire agli utenti di effettuare copie di sicurezza dei programmi regolarmente acquistati, spesso viene adottato un metodo di protezione basato sull'inserimento di codici tratti da manuali o schede incluse nella confezione originale, senza i quali il software non funziona correttamente.

«F/A 18 Interceptor» della Electronic

Arts appartiene a questa categoria di programmi, in quanto richiede l'introduzione di un codice variabile, da ricavare tramite un'apposita ruota di cartone dal funzionamento complesso.

Per aiutare coloro i quali, avendo regolarmente acquistato il programma, avessero smarrito la ruota codificata o, più semplicemente, si fossero stancati di perdere minuti alla ricerca delle cifre corrette, proponiamo una modifica che disabiliterà la richiesta iniziale del codice.

Usate un file-editor (ad esempio il NewZap, incluso nel dischetto allegato al fascicolo numero 3 di AmigaByte) e caricate il file «F/A 18 Interceptor».

Al settore 231 appare tre volte la stringa esadecimale
$0240000F
Sostituitela, tutte e tre le volte, con questa:
$02400000

Quindi cercate la stringa (appare una sola volta)
$0241000F
e sostituitela con questa:
$02410000

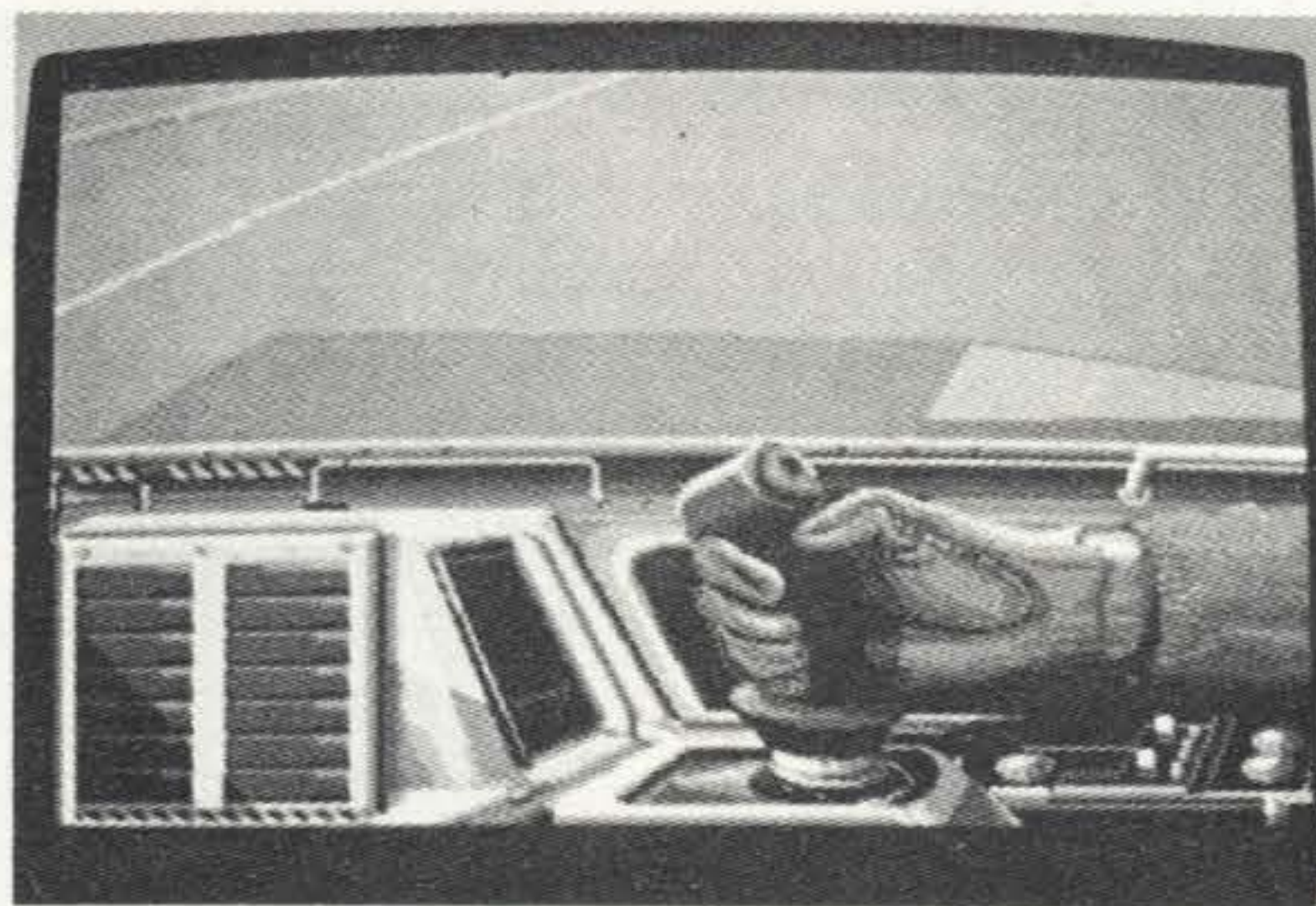
Grazie a questa modifica, il codice da inserire ad inizio gioco sarà sempre uguale e cioè 0000; potrete quindi dimenticarvi della ruota codificata e divertirvi con il gioco senza perdere tempo.

Inutile ricordarvi che, trattandosi di una modifica permanente, è assolutamente indispensabile lavorare su una copia del programma. Non essendo protetto in alcun modo, potete tranquillamente effettuare un backup di «Interceptor» ed operare la modifica su quello, dopo aver riposto in un luogo sicuro l'originale.

Nonostante i suggerimenti da noi pubblicati nella rubrica «Megagame» del fascicolo numero 11 di AmigaByte, «Falcon» della Mirrorsoft rimane uno tra i più difficili simulatori di volo-arcade esistenti.

Per aumentare le probabilità di sopravvivere ad attacchi nemici e portare a termine le missioni assegnate, può essere utile disporre di qualche munizione in più.

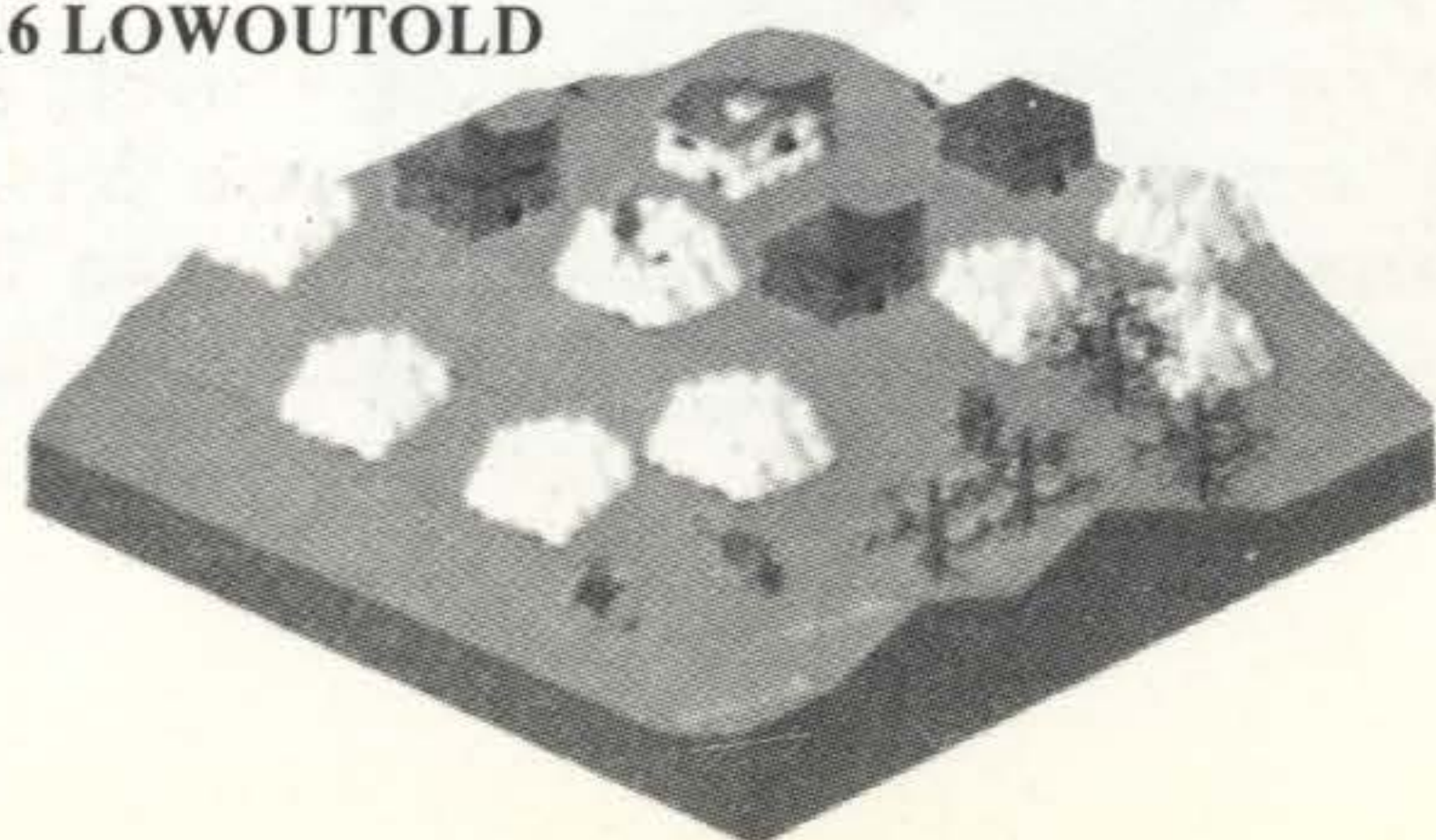
Basterà premere in volo i tasti «Control» e «X» (oppure «Control» «Alt» sinistro e «X» in alcune versioni) contemporaneamente per veder magicamente ag-

giunti alla propria dotazione di armamenti ben nove missili Sidewinder e 500 proiettili per la mitragliatrice.

Il trucco può essere ripetuto più volte durante una stessa missione, in modo da fornire una potenza di fuoco pressoché infinita.

Le forze del male continuano forse ad avere la meglio su di voi? È giunto il momento di una rivincita. Grazie al seguente elenco non avrete più problemi a completare tutti i livelli di «Popolous», la straordinaria simulazione dell'Electronic Arts nella quale indossate i panni (se così possiamo chiamarli) di un'entità divina.

Per accedere ad ognuno dei livelli elencati (che rappresentano una selezione degli oltre 500 disponibili) basta accedere allo schermo delle opzioni ed inserire il nome del mondo desiderato nell'apposito requester.

Livello - Nome
0 GENESIS
4 CALDIEHILL
9 BURLWILDON
12 BILCEMET
17 IMMUSIL
18 HOBDIETORY
20 SHADTED
27 MINMPME
32 SHIDIEHOLE
34 JOSTME
36 CALOZBOY
38 SWAINGPAL
40 EOAMELAS
44 BILADOR
46 WEAVINPERT
50 HOBOZJOB
52 SHADOGODON
56 LOWHIPBAR
58 VERYELIN
60 HAMINMAR
64 SHOIZER
68 CAMELUG
72 EOAEING
77 RINGOXMET
83 BUGMPTORY
90 VERYYTORY
97 FLIRTDIHOLE
103 KILLSPDAL
106 MOREAAL
110 WEAVDEPAL
118 HOBIEPIL
120 LOWEAT
123 MINULIN
126 SUZKOPLUG
128 SHIEBAR
133 SCOOXLUG
136 EOAQUEED
138 MORDEORD
139 NIMDICON
141 RINGINGTORY
146 HOBYCON
151 SADUHAM
155 MININGHOLE
161 HURTAICK
172 BILASPIL
178 HOBQUET
179 BUGUPIL
184 LOWIOUT
190 SUZUSMAR
198 SWAILUG
205 RINGINILL
211 BUGINGLOW
216 LOWOUTOLD

Livello - Nome
219 MININICK
224 SHIWILBOY
226 JOSOICK
229 SCOHIPAL
237 RINGEAPIL
238 WEAVIKEJOB
246 BINGBLIN
247 SADINDON
257 HURTKOPHILL
263 KILLYLUG
269 RINGDECON
273 IMMEED
278 BINOXTORY
285 FUTKOPHOLE
290 JOSSODDOR
295 KILLQUEPIL
299 NIMKOPPERT
305 IMMYPAL
311 SADDELIN
316 HAMCEBAR
320 SHIOXMAR
327 KILLWILCON
333 RINGOUTOND
348 HAMALOW
353 HURTPEOLD
359 KILLMPAL
363 NIMUSPAL
371 BUGIPERT
376 LOWALIN
381 FUTPEBAR
385 HURTOMAR
391 KILLGBORD
399 ALPOCON
407 SADLOPICK
410 VERYEAME
419 TINGBBOY
422 SWATHOLE
430 VEAVKOPOUT
437 COROXOUT
443 MINDIMAR
451 TIMOXLUG
455 KILLUING
460 BILEMET
467 BUGIKEEND
470 BINDEOND
478 SUZYLOW
486 SWAKOPPAL
492 BILYDOR
493 RINGAPAL
494 WEAVUSPERT
??? SHISODING

SPECIAL KEYS

Key	Function
?	Display About/Memory info box
Del	Cursor arrow on/off
F9	Menu Bar on/off
F10	Toolbox & Menu Bar on/off
Right Alt-Amiga	Right Mouse Button
Left Alt-Amiga	Left Mouse Button
Cursor keys	Scroll page (execpt in text mode)
Ctrl Cursor keys	Adjust screen centering
n	Centers area under Cursor
Shift	Constrain Cursor
Ctrl	Leave traces with line or shape tools
Ctrl a	Memory check
Tab	Color cycle on/off
S	Show page
~ (Tilde)	Make stencil
` (Grave)	Stencil on/off
a	Again key (repeats last menu command)
|	Co-ords on/off
Spacebar	Cancel operation in progress
Esc	Stop operation in progress
j	Spare page
J	Copy to spare

PERSPECTIVE

Rotate: -1° / +1° / Reset

Rotate about the "X" axis: 7 8 9

Rotate about the "Y" axis: 4 5 6

Rotate about the "Z" axis: 1 2 3

Reset all axes to zero: 0 .

Fill screen with current brush at the current perspective: -

ENTER: Enter/Exit Perspective Mode — Reset center

SHIFT ✠

Programable (Default) — ROTATE: -90% / +90% — Fix Axes

Rotate about the "X" axis: 7 8 9

Rotate about the "Y" axis: 4 5 6

Rotate about the "Z" axis: 1 2 3

JOE D 89

Key	Function
; and ' keys	Move the brush along its fixed axis in a direction perpendicular to its plane
Shift ; and '	Same as ; and ' keys but with greater increment
Shift . (>)	Modifies observer distance from screen
Shift , (<)	Modifies observer distance from screen
Ctrl	Temporarily fixes the y-axis so you can move your brush on the x and z coordinates

Tra i programmi di grafica ed animazione, «Deluxe Paint III» della Electronic Arts è certo uno dei più diffusi, grazie alla sua versatilità ed alla comodità d'uso.

Può tuttavia risultare a volte arduo ricordare a memoria il significato di tutti i gadget della «tool box», o la funzione di ogni tasto, specialmente quando si devono utilizzare alcune delle sue caratteristiche più avanzate quali la rappresentazione prospettica o la creazione di animazioni.

Un anonimo utente americano ha pertanto realizzato, con l'aiuto del «DPIII» stesso, alcune utili schermate riassuntive che comprendono una sintesi dei comandi più diffusi e dei tasti necessari per attivarli, ed ha inviato il frutto del suo lavoro a numerosi Bulletin Board americani, dai quali lo abbiamo prelevato.

BRUSH COMMANDS

Key	Function
F1	Matte
F2	Color
F3	Replc
F4	Smear
F5	Shade
F6	Blend
F7	Cycle
F8	Smooth
-	Brush smaller
=,+	Brush larger
Z	Stretch
h	Halve
H	Double
x	Flip horizontal
y	Flip verticle
z	90 Degree rotate
X	Double horizontal
Y	Double verticle
Alt-s	Center brush handle
Alt-x	Flip brush handle horizontal
Alt-y	Flip brush handle verticle
Alt-z	Place brush handle

JOE D 89

Nelle illustrazioni che pubblichiamo in questa pagina sono perciò elencati i tasti e le funzioni relative alle opzioni di animazione, prospettiva e gestione delle brush, unitamente ad un elenco di tasti speciali di uso meno conosciuto.

Potete fare una fotocopia di questi schemi ed incollarli sulla parte superiore della tastiera o tenerli accanto al monitor quando dovete utilizzare «DPIII», eliminando così la necessità di consultare frequentemente il manuale.

Pur non avendo mai raggiunto i vertici di popolarità ed il successo riscosso da «Popolous», esiste un altro gioco della Electronic Arts che meriterebbe maggiore attenzione da parte dei giocatori Amiga più incalliti. Si tratta di «Fusion», per il quale abbiamo ora l'onore di presentare un inedito cheat-mode.

Iniziate a giocare, entrate nel velivolo e volate nell'angolo superiore sinistro dello schermo; uscite dalla navicella e, con il veicolo semovente d'assalto, guidate fino a raggiungere proprio l'angolo estremo del livello. A questo punto digitate la parola «STONKER» e rientrate nella nave.

Avrete a disposizione alcuni comandi aggiuntivi: premendo la lettera «D» potrete scegliere l'arma che preferite, mentre con la «C» potrete passare in rassegna tutti i livelli di gioco.

Ripetendo la procedura nel secondo livello, sarà inoltre attivato il tasto «F», che consente di raccogliere i bonus semplicemente volandoci sopra.

Un eccellente shoot'em-up, da noi recensito in termini entusiastici all'epoca della sua prima apparizione su Amiga, è «Cybernoid II», della Hewson. Siamo ora in grado di alleviare le pene dei numerosi fan di questo ottimo gioco arcade, rivelando il cheat-mode inserito dai programmatori. Sullo schermo iniziale, selezionate l'opzione per ridefinire i tasti ed assegnateli, in quest'ordine, alle lettere: Y G R O

Una volta iniziato il gioco, disporrete di vite infinite.

Motociclisti di tutto il mondo, ecco il cheat mode che stavate aspettando: un trucco per il vostro gioco preferito, «Super Hang-On». Per attivarlo, seguite scrupolosamente queste istruzioni:

1) dovete innanzitutto giocare e superare l'high-score del programma in uno qualsiasi dei continenti (Africa, ad esempio). Una volta raggiunto il primo posto nella tabella, digitate «750J» al posto del nome.

2) quando appare lo schermo iniziale con i nomi dei programmatori, tenete premuti i tasti «Control», «Alt» sinistro, «Z» e «T» fino a quando non compare il solito schermo delle opzioni. A questo punto lasciate andare i tasti e, non appena avrete sollevato le dita dalla «T», dovrebbe apparire un nuovo schermo che vi consentirà di selezionare alcuni parametri di gioco.

3) dopo aver inserito i coefficienti di gioco desiderati (riguardanti l'inclinazione della moto in curva), potrete iniziare a giocare, con una sorpresa: la vostra moto è ora dotata di una mitragliatrice! Premendo il tasto Amiga, infatti, attiverete il fuoco e potrete spazzare via tutto o... quasi!

LETTORE DI CODICI A BARRE

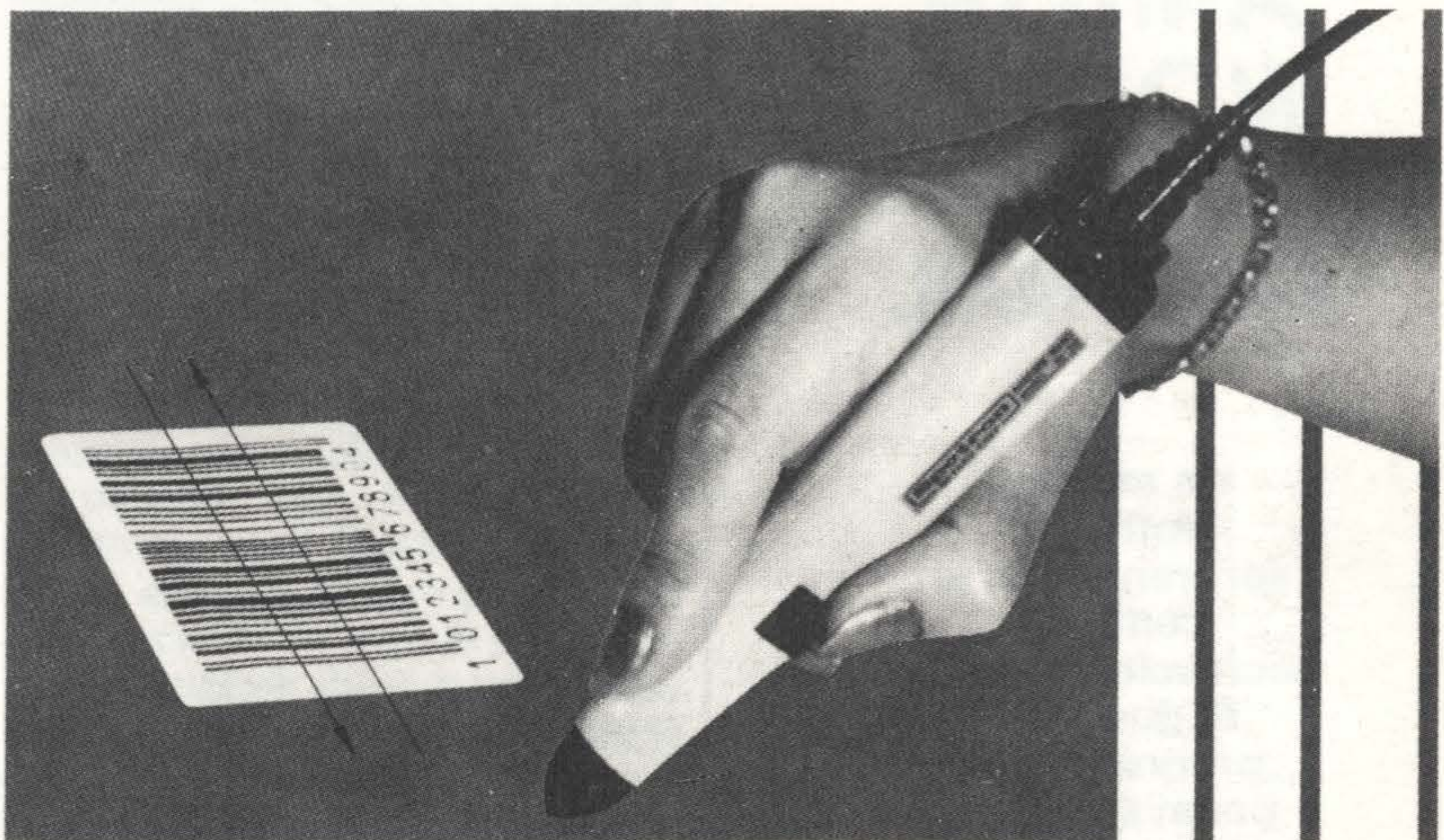
Una periferica certamente poco diffusa ma molto utile a chi sfrutta il computer in ambito contabile o gestionale è il lettore di codici a barre, quei particolari simboli costituiti da una serie di righe verticali di spessore variabile, che si trovano spesso sulle confezioni di prodotti alimentari o sulle copertine delle riviste americane.

Lo spessore delle righe in realtà identifica cifre diverse e, mediante una speciale penna ottica, è possibile ricavare un codice numerico da ogni simbolo.

Un'applicazione di questa tecnica è impiegata da alcuni registratori di cassa, che leggono il prezzo dei prodotti facendo scorrere un lettore ottico sul codice a barre, invece di costringere il cassiere a digitarlo manualmente.

È ora disponibile (Newel 02/323492) anche per Amiga un lettore di codici a barre, denominato «Techway 8W420» e prodotto dall'orientale Third Wave Co. Una volta collegato tramite la porta seriale, esso invia al computer la traduzione numerica dei codici a barre sui quali viene fatto scorrere il lettore ottico.

L'utente può quindi elaborare questo input numerico con un programma di database o di contabilità.

Il lettore è predisposto per riconoscere quattro differenti tipi di codici (praticamente tutti quelli esistenti), e di inviare dati attraverso un'interfaccia RS 232 a velocità selezionabile dall'utente (da 1200 a 9600 baud).

HARD DISK PER TUTTI I GUSTI

La Progressive Peripherals & Software distribuisce negli Stati Uniti un nuovo hard-disk esterno per Amiga 500 o 1000 dall'interessante rapporto prezzo/prestazioni. Il suo nome è «The Vault» ed è costituito da un'unità a disco da 20 Mega, un controller, un alimentatore ed un cavo speciale in grado di adattarsi sia al bus di espansione di un Amiga 500 che a quello di un 1000.

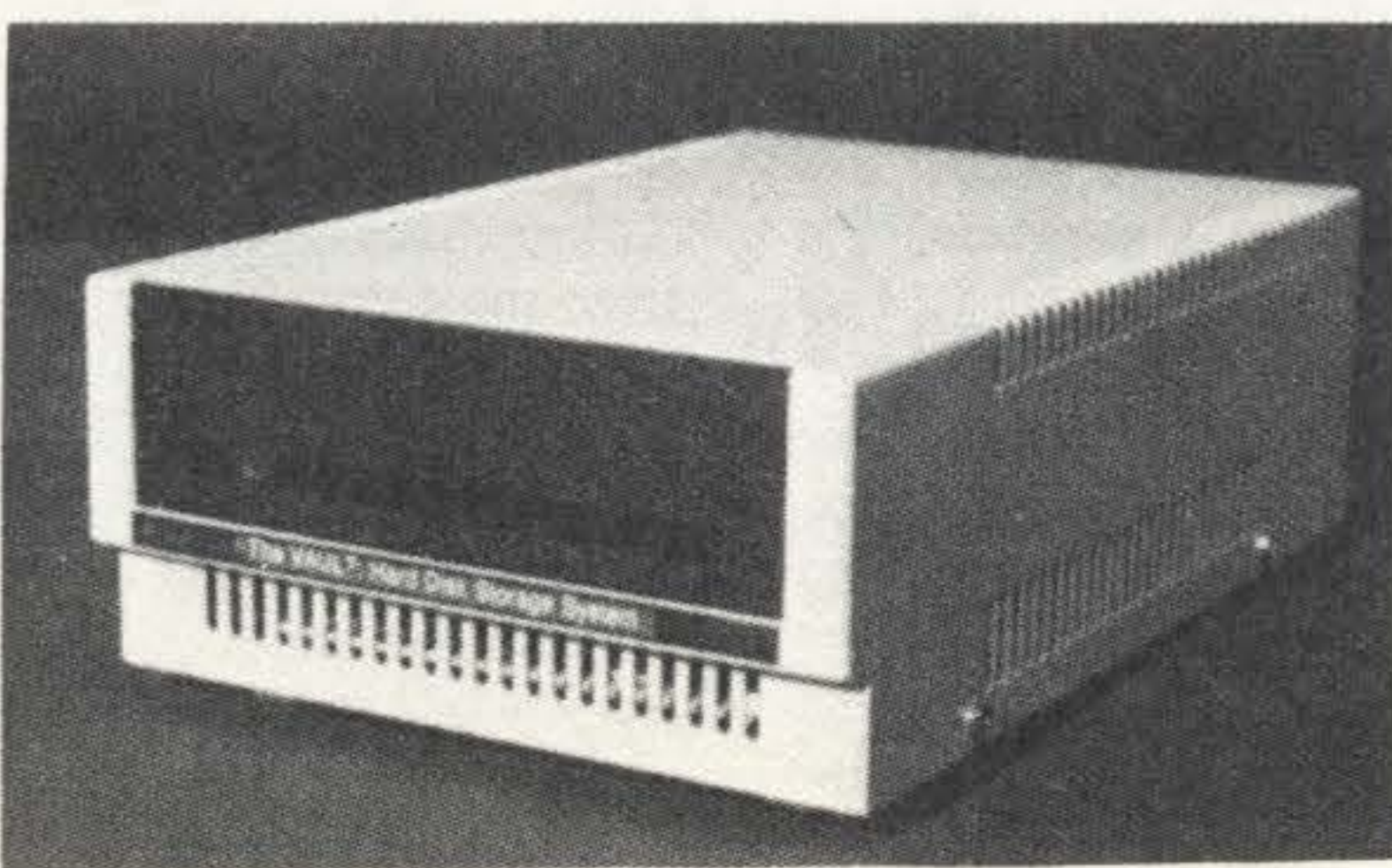
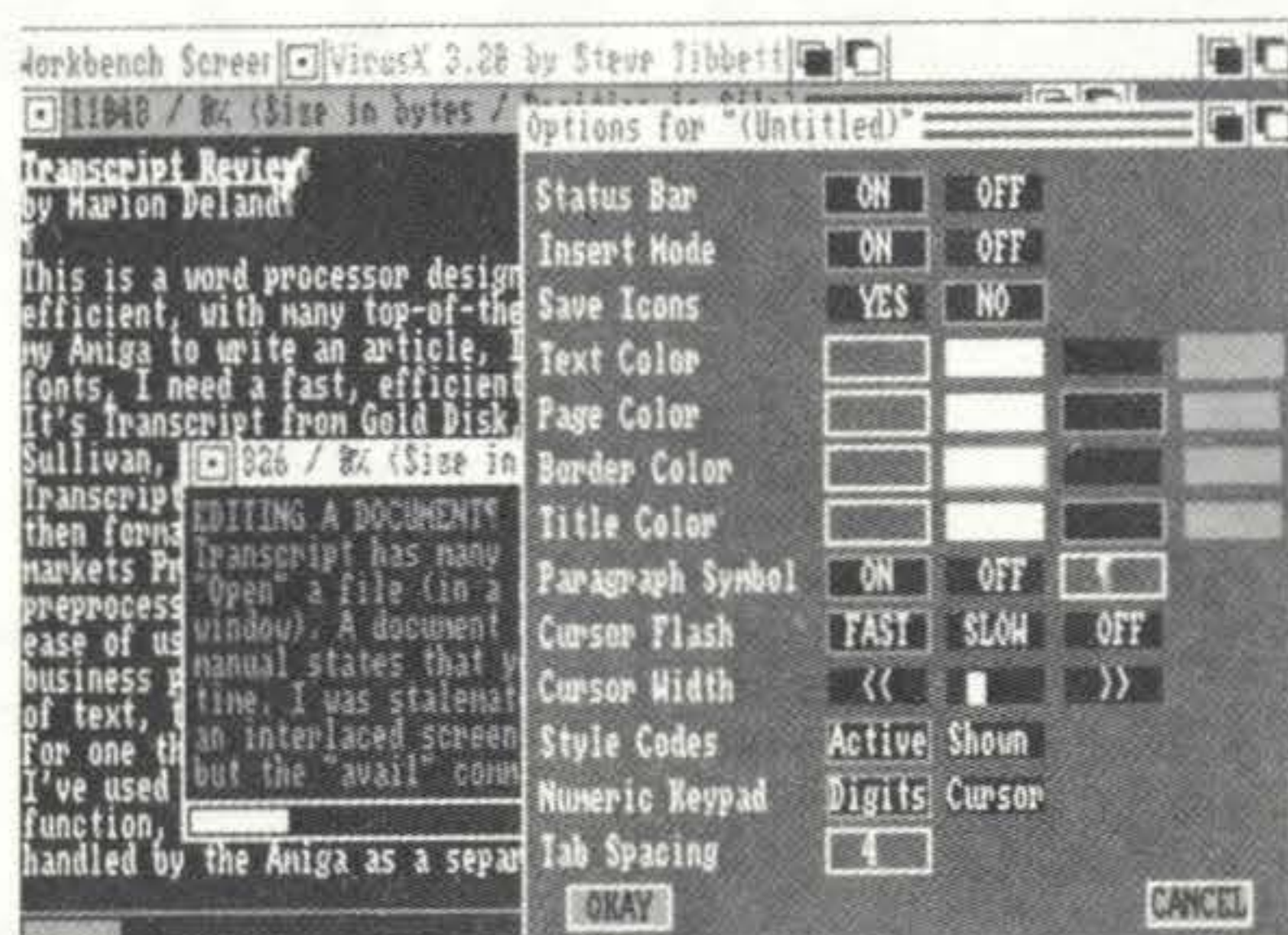
Secondo la casa costruttrice, qualsiasi hard-disk di tipo SCSI può essere utilizzato con «The Vault»; il che significa che la maggior parte dei dischi rigidi normalmente installati su IBM e compatibili, ed in genere quelli più economici, potrà essere utilizzata con Amiga senza problemi.

«The Vault», che negli USA viene commercializzato a 599 dollari, include anche nella confezione il popolare programma della PP&S «Climate», per la gestione dei file.

Per informazioni rivolgersi a: PP&S Inc., 464 Kalamath Street, Denver, CO 80204, USA.

GOLD DISK COLPISCE ANCORA

«Transcript 1.0.», distribuito dalla celebre Gold Disk Inc. già produttrice di «MovieSetter», «ComicSetter» e «DeskTop Budget», viene pubblicizzato come «il primo word processor per scrittori».

A differenza della concorrenza, qui l'accento non viene posto sulla possibilità di includere grafica

NEWS

nel testo o di utilizzare elaboratori font di caratteri: «Transcript» si distingue per la velocità ed immediatezza d'uso, rivolta a chi con un word processor desidera soprattutto scrivere senza badare alla formattazione del testo.

Con «Transcript» il testo viene prima steso e solo successivamente formattato per l'eventuale stampa. La Gold Disk sottolinea la praticità del programma per la creazione di testi da utilizzare poi con programmi di desktop publishing, come il suo «Professional Page».

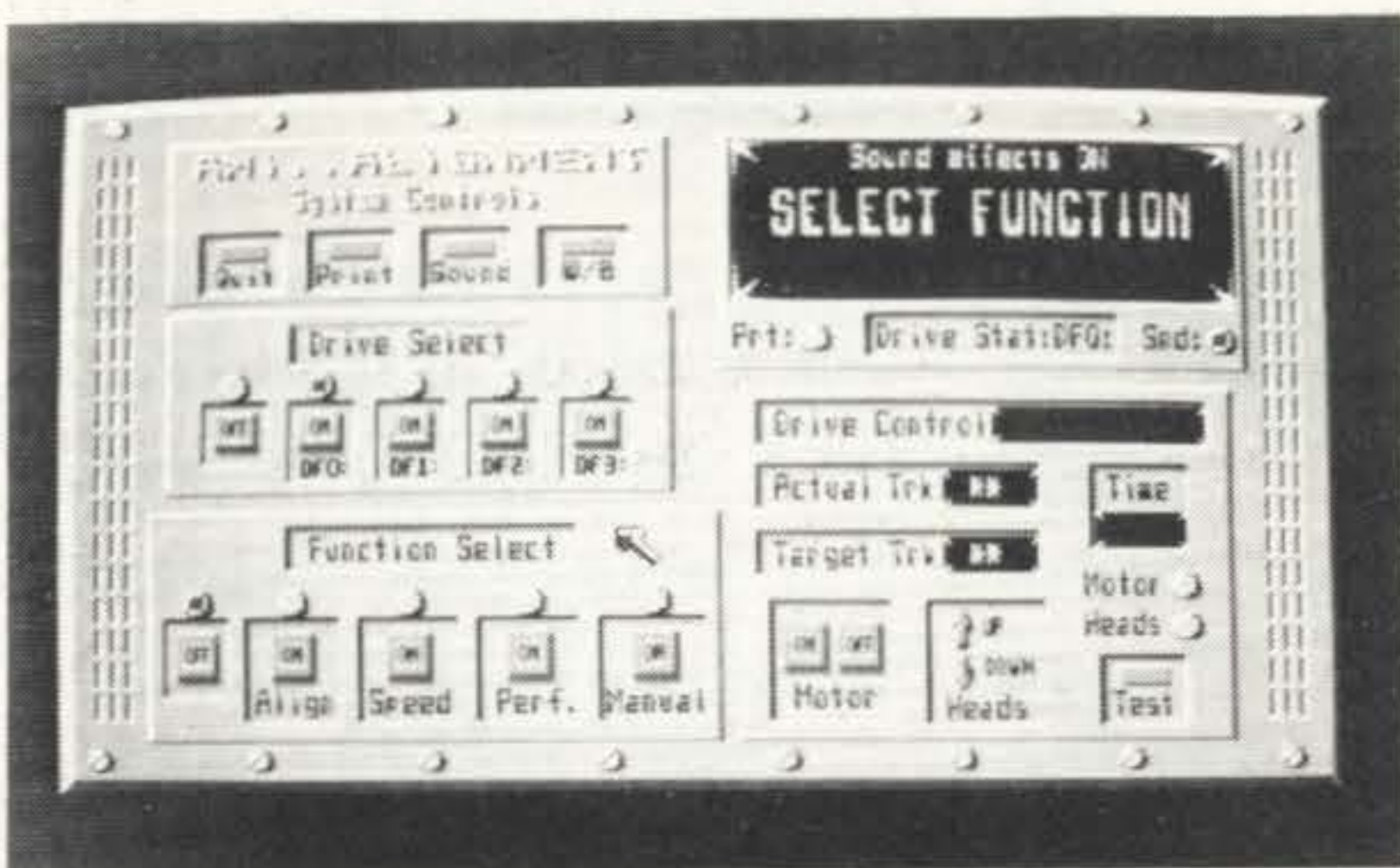
Tra le varie opzioni ricordiamo la presenza di un dizionario, ridefinibile; la possibilità di utilizzo di macro; il mail-merge e l'efficiente gestione della memoria: se infatti siete a corto di preziosa Ram, il dischetto comprende una versione ridotta del programma, chiamata «TransEdit», che occupa meno memoria ed alla quale mancano le funzioni di stampa e divisione in sillabe del testo, adatta per le stesure preliminari di un testo.

«Transcript» costa circa 70 dollari ed è reperibile presso Gold Disk Inc., P.O. Box 789, Streetsville Mississauga, Ont., Canada, L5M 1C2.

UN CHECK-UP PER I DRIVE

«Era ora che qualcuno ci pensasse», recitava uno slogan pubblicitario di qualche anno fa; la stessa cosa può essere detta anche a riguardo di «Ami Alignment System», la nuova utility della Free Spirit Software che consente all'utente di tenere sotto controllo lo stato di salute di disk drive e testine e, se necessario, di intervenire per correggerne eventuali difetti.

È noto infatti che il problema più diffuso che affligge le unità a floppy disk, non solo su Amiga, è quello del progressivo disallineamento delle testine, causato dall'usura e dalle sollecitazioni meccaniche. Il risultato, generalmente, è una sequela di «read/write error», specialmente in occasione di letture o scritture su dischi formattati da altri drive.

«Ami Alignment System» consente di controllare, grazie ad uno speciale «calibration disk» fornito con il programma, lo stato di allineamento delle testine ed altri parametri di funzionamento, come la velocità di rotazione e l'affidabilità nella lettura e scrittura di dati da disco.

LA SOLUZIONE IDEALE

Una caratteristica purtroppo assente nei computer della serie Amiga, ed invece standard nel mondo dei compatibili MsDos, è quella di poter installare altre porte seriali in aggiunta a quella già presente di serie nella macchina.

La Checkpoint Tecnologies (P.O. Box 2035, Manassas, VA 22110, USA) ha recentemente introdotto sul mercato un nuovo accessorio che, come indica il nome stesso, rappresenta una soluzione al problema dell'installazione di più periferiche attraverso la porta RS 232.

«The Serial Solution», questo il nome, è una scheda che, una volta installata all'interno di un Amiga 2000, aggiunge due uscite seriali al computer; i due connettori sono rispettivamente a 25 pin, come quello già presente su Amiga, ed a 9 pin, come le seriali PC/AT.

ADVENTURE

a cura di
MARCO BROVELLI

DEJA VU II

Dopo il grande successo di «Deja Vu: a nightmare comes true» (la soluzione completa del quale è apparsa sul fascicolo numero 7 di AmigaByte), la MindScape ha prodotto recentemente il seguito di quella fortunata avventura poliziesca, chiamato «Deja Vu II: lost in Las Vegas».

Nel primo episodio, il protagonista Ace Harding era stato accusato ingiustamente dell'omicidio di Joey Siegel, un criminale che si era impossessato di 112000 dollari appartenenti al boss mafioso Tony Malone; solo risolvendo tutta l'avventura era possibile dimostrare l'innocenza di Ace e trarlo d'impiccio.

In questo seguito, Ace è nuovamente nei guai sempre a causa di quell'omicidio. Tony Malone infatti è convinto che sia stato lui a rubare il denaro a Joey Siegel, e gli concede una settimana di tempo per restituirlo.

Per accertarsi che Ace non svanisca con il malloppo, Malone gli mette alle costole Stodgie Martin, uno scagnozzo che, come scoprirete nel corso dell'avventura, molto spesso si rivelerà causa di notevoli guai.

Riuscirà Ace Harding a ritrovare il denaro ed a dimostrare la sua estraneità al furto, o si ritroverà sotto qualche metro di terra nel deserto del Nevada? Dipende naturalmente da voi e dalla vostra abilità come solutori di avventure.

LAS VEGAS

All'inizio del gioco vi trovate a Las Vegas, con appena dodici dollari in tasca. L'unica speranza di trovare indizi è allontanarsi da lì, andando ad esempio a Chicago; ma per farlo occorre denaro per pagare il biglietto ferroviario, e l'unico modo di procurarselo consiste nel tentare la fortuna in uno dei casinó locali, giocando a blackjack o alle slot machines.

«Deja Vu II» impiega la stessa interfaccia-utente già collaudata con successo nel precedente episodio ed in altri famosi giochi della MindSpace, per esempio «Uninvited» e «ShadowGate». La maggior parte degli input del giocatore avviene attraverso il mouse, senza bisogno di toccare la tastiera, clickando prima sull'icona che rappresenta il verbo corrispondente all'azione desiderata e poi sull'oggetto sul quale agire.

Ad esempio, per mangiare un panino che vedete su di un tavolo sarà sufficiente clickarci sopra, quindi clickare sull'icona «Consume».

Molto spesso, inoltre, è addirittura superflua la selezione di un verbo, in quanto il programma stesso interpreta i movimenti del mouse secondo quella che ritiene essere l'azione più logica. Clickare due volte su di una porta chiusa avrà perciò l'effetto di aprirla, mentre un successivo click sulla stessa porta aperta ve la farà attraversare.

LE FINESTRE

Per prendere un oggetto o spostarlo è sufficiente clickarci sopra e trascinarlo nella finestra denominata «Inventory»; la finestra «Exits» mostra le uscite disponibili nella locazione in cui vi trovate; la finestra «Self» infine rappresenta il personaggio da voi interpretato: clickare su «Examine» e poi su «Self» avrà l'effetto di mostrare una descrizione del vostro stato attuale.

La parte grafica è limitata ad una finestra di ridotte dimensioni, mentre la parte inferiore dello schermo contiene una finestra di testo nella quale vengono visualizzate le descrizioni ed i vari messaggi del gioco. Nonostante le immagini occupino soltanto un quarto dello schermo, la grafica è molto curata ed occasionalmente animata. L'unica pecca è rappresentata dall'assenza di qualsiasi effetto sonoro, cosa che in un computer dotato, come Amiga, da questo punto di vista, rappresenta una mancanza abbastanza grave.

I puristi storcono generalmente il naso di fronte a qualsiasi adventure che non utilizzi la tastiera per l'inserimento dei comandi, ma il successo riscontrato dalle precedenti creazioni della MindScape indica come questo metodo sia gradito al grande pubblico.

«Deja Vu II» dovrebbe interessare sia all'avventuriero incallito che al giocatore occasionale: il primo non mancherà di appassionarsi alla trama avvincente ed ai complessi enigmi da risolvere, mentre il secondo si lascerà catturare facilmente dalla semplicità d'uso del programma e dal suo «look» accattivante.

DUNGEON MASTER

Nonostante non si tratti di una vera e propria novità, «Dungeon Master» è ancora poco popolare tra il pubblico degli avventurieri italiani; oltre che essere di difficile reperibilità, il programma richiede infatti almeno un Megabyte di memoria Ram per essere caricato, cosa che ne limita la diffusione ai soli possessori di Amiga 2000 o Amiga 500 con espansione. È un vero peccato perché, a parte la serie di «Bard's Tale», sono veramente rari i «role playing game» di questo livello.

La FTL Games, distributrice del programma, ha creato un piccolo classico, destinato ad essere giocato ancora per molto tempo. La formula è sempre la stessa, un team di personaggi comandato dal giocatore alla ricerca di un oggetto o di un luogo particolare nascosto in fondo ad una serie di livelli labirintici, ma la classe con cui è realizzato lo rende particolarmente attraente.

In «Dungeon Master» assumete il controllo di un gruppo di quattro campioni, il cui compito è recuperare, dalle segrete

nelle quali è custodito, il magico Scettro di Fuoco (Firestaff) che consentirà finalmente di sconfiggere le forze del male capitanate da Lord Chaos, che imperversano sul mondo.

La solita routine, quindi: ogni personaggio ha caratteristiche diverse e variabili a seconda del sesso, della forma e dell'incarico. Con il passare del tempo, queste caratteristiche possono mutare in relazione agli eventi: l'esperienza e l'abilità in combattimento aumentano dopo qualche scontro vittorioso con le creature che abitano le segrete, mentre la resistenza e la forza diminuiscono in caso di ferite o se state trasportando pesi troppo consistenti.

Ogni campione può portare con sé fino a diciassette oggetti nel suo zaino, tra armi, cibo e cianfrusaglie raccolte lungo il percorso; alcune sono indispensabili per proseguire, come ad esempio le chiavi che aprono le porte, mentre altre servono solo da specchietti per le allodole.

Se uno dei campioni dovesse soccombere lottando contro qualche creatura, i superstiti possono raccoglierne gli effetti personali e le ossa, per resuscitarlo non appena incontrano uno degli appositi Altari della Rinascita (Altars of Rebirth).

La principale arma di difesa ed offesa in «Dungeon Master» non è costituita però dalla forza bruta, ma dagli incantesimi. Lungo il percorso infatti, e con l'aumentare del livello di energia mistica (Mana) di ogni singolo campione, è possibile trovare dei papiri contenenti sillabe magiche che, se pronunciate in varie combinazioni, producono incantesimi dagli effetti più disparati.

Maggiore è il livello di Mana di ogni personaggio, più potente sarà l'incantesimo pronunciato: esso può avere effetto protettivo o distruttivo, aumentando la vostra potenza contro i nemici o fornendovi pozioni magiche. Nel riquadro un piccolo elenco contenente alcuni incantesimi di uso più comune, ed il loro effetto.

Con «Dungeon Master» è molto difficile annoiarsi: oltre alle decine di effetti sonori (stereo) che riproducono grida, rumori e suoni emessi dalle varie creature, la grafica è realizzata con grande cura e l'interfaccia utente è tra le più pratiche e flessibili. Non è necessario introdurre alcun comando da tastiera; con il mouse avviene tutta l'interazione tra il programma ed il giocatore.

L'avventura diventa progressivamente più complessa con l'aumentare dei livelli: i mostri diventano sempre più potenti, la quantità di cibo ed acqua reperibile diminuisce costantemente, ed i problemi da risolvere diventano progressivamente più complessi. Il salvataggio frequente della situazione su disco non è solo una buona precauzione: è una necessità.

GLI INCANTESIMI

FUL	Torcia Magica
YA	Aumenta la resistenza
YI	Aumenta la salute
FUL BRO KU	Aumenta la forza
OH BRO ROS	Aumenta la destrezza
YA BRO DAIN	Aumenta la saggezza
YA BRO NETA	Aumenta la vitalità
ZO BRO RA	Aumenta la Mana
OH EW RA	Consente di guardare attraverso le cose
OH IR RA	Luce Magica
FUL IR	Palla di fuoco
ZO	Lampo
DES EW	Lampo
YA IR	Protegge tutti e quattro i campioni
YA BRO	Protegge uno dei campioni
ZO VEN	Pozione velenosa
OH VEN	Lampo avvelenato
DES VEN	Lampo di antimateria
ZO KATH RA	Incantesimo

A giudicare dalla mole complessiva dell'avventura e dalla qualità della parte e grafica e sonora, «Dungeon Master» risulta il candidato più autorevole per scalzare «Bard's Tale» dal trono di miglior «role playing game» per Amiga.

Se avete a disposizione almeno un Mega di memoria, non avete più scuse per esserne sprovvisti.

CORRUPTION

Una grafica superlativa ed una trama avvincente ed attuale sono sicuramente due ingredienti vincenti per la preparazione di un'adventure di successo. La Magnetic Scrolls, che di avventure evidentemente se ne intende, ha fatto centro più volte in questo settore, proponendo all'esigente pubblico degli avventurieri una serie di prodotti super, tra i quali «The Pawn», «The Guild of Thieves», «Jinxter», «Corruption» e «Fish».

Dei primi tre abbiamo già, nei precedenti fascicoli di AmigaByte, presentato le soluzioni complete, mentre quella di «Fish» è in programma per il futuro. Di «Corruption», già recensita all'epoca della sua apparizione sul fascicolo numero 6 di AmigaByte, ci occupiamo ora, elencando tutti i comandi necessari per portarla a termine con successo.

La vicenda di «Corruption» vi vede protagonisti nei panni di un giovane manager appena promosso ad un nuovo incarico in una ditta commerciale. David, il vostro nuovo socio, sembra una persona affabile, ma in realtà vi ha accolto nel suo ufficio con il solo intento di far ricadere su di voi la colpa di una grave frode che egli ha commesso.

David ed il suo complice Hugues, oltre che operare numerosi imbrogli in borsa, trafficano anche con la droga, come scoprirete se riuscirete a trovare un pacchetto di cocaina nascosto nei bagni dell'ufficio; vi hanno fatto promuovere al solo scopo di usarvi come capro espiatorio ed hanno intestato a vostro nome alcuni scottanti certificati azionari.

Oltre al danno, ecco la beffa: David è l'amante di vostra moglie Jenny, e per non avervi più tra i piedi ha piazzato una carica di tritolo nella vostra nuova BMW.

L'unico modo che avete di dimostrare la

vostra innocenza è raccogliere il maggior numero di prove possibile e portarlo alla polizia; ma David, con l'aiuto del boss criminale Mr. Charpointier, ha assoldato dei killer e ben presto qualcuno vi spingerà sotto un'auto mentre siete fermi al semaforo. Riuscirete a fuggire dall'ospedale in cui siete ricoverati, e nel quale le infermiere ed i dottori non sono proprio fedeli al giuramento di Ippocrate? Sarete in grado di penetrare nel casinò?

«Corruption», la prima avventura ambientata nel mondo degli affari e degli yuppies senza scrupoli, presenta una peculiarità abbastanza insolita in questo genere di gioco: un orologio che scandisce il trascorrere del tempo.

Ad ogni mossa effettuata del giocatore corrisponde infatti un minuto di tempo che si aggiunge all'orologio; ed è necessario tenere sempre d'occhio l'ora, in quanto alcuni avvenimenti del gioco hanno luogo ad orari ben precisi, e trovarsi nel luogo sbagliato al momento sbagliato impedisce di acquisire elementi preziosi per la risoluzione dell'avventura.

Per questo motivo la soluzione che vi presentiamo deve essere seguita molto scrupolosamente, senza indugiare in luoghi non pertinenti e salvando molto spesso la situazione su dischetto. Effettuare un numero di mosse superiore o inferiore a quello indicato può causare ritardi o anticipi fatali; questo vale specialmente per alcuni incontri ed alcune telefonate che dovrete ricevere, e che avverranno ad orari prefissati.

Ricordate inoltre che il verbo «Examine» (esamina) NON è equivalente, come accade in altre adventure, al verbo «Read» (leggi). Per acquisire tutti gli elementi necessari alla risoluzione del mistero dovrete leggere, e non solo esaminare, tutti i documenti che vi capiterà di rinvenire nel corso della vicenda.

LA SOLUZIONE

EXAMINE DAVID - EXAMINE BOOKINGS - N - E - N - W - TELL DAVID ABOUT SERIOUS FRAUD OFFICE - LISTEN AT WOODEN DOOR - S - E - S - OPEN CISTERN - LOOK IN CISTERN - GET BAG - EXAMINE BAG - EXAMINE POWDER - CLOSE CISTERN - N - W - W - S - OPEN CABINET - LOOK IN CABINET - GET LEDGER AND CERTIFICATE - EXAMINE LEDGER - READ LEDGER - EXAMINE CERTIFICATE - READ CERTIFICATE - CLOSE CABINET - OPEN BRIEFCASE - LOOK IN BRIEFCASE - READ ORGANISER - READ TIMES - PUT LEDGER, CERTIFICATE, BAG IN BRIEFCASE - N - GET ENVELOPE - ASK MARGARET TO CALL JENNY - E - READ ENVELOPE - READ CHEQUE - N - E - ASK HUGHES ABOUT INSIDER DEALING - EXAMINE RED LEATHER CHAIR - W - S - S - D - D - N - EXAMINE JARVIS - EXAMINE BARBARA - S - D - EXAMINE VOLVO - U - U - N - W - GET LETTER - OPEN DRAWER - GET BRASS KEY - CLOSE DRAWER - OPEN DOOR WITH BRASS KEY - W - GET TAPE - E - CLOSE DOOR - LOCK DOOR WITH BRASS KEY - E - E - W - S - D - D - OPEN BMW WITH CAR KEY - IN - READ LETTER - PUT TAPE IN STEREO - GET TAPE - OPEN GLOVE COMPARTMENT - GET SCREWDRIVER - CLOSE GLOVE COMPARTMENT - EXIT - BREAK WINDOW WITH SCREWDRIVER - GET FOLDER - OPEN FOLDER - EXAMINE AFFIDAVIT - READ AFFIDAVIT - CLOSE VOLVO - CLOSE BMW - PUT ALL IN BRIEFCASE - U - U - U - W - S - N - GET PHONE - WAIT UNTIL 11:24 - WAIT UNTIL 11:45 - E - S - D - N - W - GET PHONE - WAIT UNTIL 12:09 - E - S - U - N - W - S - DROP BRIEFCASE - N - E - S - D - D - D - W - N - WAIT UNTIL 13:50 - WAIT UNTIL 14:00 - E - WAIT - WAIT UNTIL 2:26 - S - W - WAIT - WAIT - EXAMINE CABINET - EXAMINE EMPTY BED - WAIT - GET UP - GET PAPERS, PILLOW CASE - S - S - OPEN LOCKER - PUT CLOTHES, STETHOSCOPE IN CASE - N - W - E - N - E - NW - (aspettate fino a che non sentite i passi per la seconda volta) - W - W - WEAR BANDAGE - LIE ON BED - WAIT - DROP BANDAGE, PYJAMAS - WEAR SHIRT, TROUSERS, TIE, JACKET - GET UP - OPEN DOOR - WAIT (finché l'ambulanza si ferma ad un semaforo) - EXIT - S - E - U - U - U - N - W - S - GET BRIEFCASE - N - E - S - D - N - W - WAIT UNTIL 3:30 - OPEN DOOR WITH BRASS KEY - W - MOVE TELEVISION - WEAR STETHOSCOPE - PUT STETHOSCOPE ON DIAL - TURN DIAL - TURN DIAL - TURN DIAL - TURN DIAL - LOOK IN SAFE - GET LEDGERS, RECEIPTS, CHIPS - READ RECEIPTS - READ LEDGERS - EXAMINE CHIPS - E - E - WAIT UNTIL 4:00 - OPEN WOODEN DOOR WITH CREDIT CARD - E - OPEN DRAWER WITH SCREWDRIVER - GET DOCUMENT - READ DOCUMENT - READ LAW MAGAZINE - W - S - S - D - D - D - W - N - E - SHOW CHIPS TO WAITER - KNOCK ON WOODEN DOOR - ASK FOR CREDIT - S - W - W - EXAMINE LIGHTS - (aspettate il verde) - W - W - N - N - TELL RUSSELL ABOUT DAVID - TELL GODDARD ABOUT DAVID - TELL GODDARD ABOUT AFFIDAVIT - TELL GODDARD ABOUT CASSETTE - TELL GODDARD ABOUT CERTIFICATE - GIVE CERTIFICATE TO GODDARD - TELL GODDARD ABOUT ACCOUNTS - TELL GODDARD ABOUT RECEIPTS - GIVE LEDGERS, RECEIPTS TO GODDARD - GIVE AFFIDAVIT, TAPE TO GODDARD - GIVE ENVELOPE TO GODDARD - TELL GODDARD ABOUT CHARPONTIER - SAY «YES» - S - S - E - EXAMINE LIGHTS - (aspettate il verde) - E - SHOW CHIPS TO WAITER - KNOCK ON WOODEN DOOR - WAIT - WAIT